Aus der Abteilung Medizinische Informatik
des Instituts für Medizinische Biometrie und Informatik
(kommissarischer Leiter: Prof. Dr. H. Dickhaus)

Das Prozess-Potential-Screening:
ein Verfahren zur Identifikation von Verbesserungsmöglichkeiten in Krankenhausprozessen

Inauguraldissertation

zur Erlangung des Doctor scientiarum humanarum (Dr.sc.hum.)
der Medizinischen Fakultät Heidelberg
der Ruprecht-Karls-Universität

vorgelegt von
Frauke Ehlers
aus Hamburg-Harburg

2004

Dekan: Prof. Dr. H.-G. Sonntag

Referent: Prof. Dr. R. Haux

Das Prozess-Potential-Screening:
ein Verfahren zur Identifikation von Verbesserungsmöglichkeiten in Krankenhausprozessen

Kurzfassung

Krankenhäuser stehen zunehmend unter Leistungsdruck: Wollen sie langfristig konkurrenzfähig bleiben, benötigen sie eine optimale Organisation und Ausrichtung ihrer Prozesse. Grundlegend hierfür ist ein permanentes Identifizieren und Umsetzen von Verbesserungspotentialen in den Prozessen. Je umfassender die Bewertung der bisherigen Prozesse gelingt, desto effektiver können Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet werden. Die Bewertung von Prozessen erfolgt bisher jedoch häufig unsystematisch: Prozesse werden modelliert und meistens intuitiv bewertet oder unter Verwendung einer eingeschränkten Auswahl von Bewertungskriterien je nach Blickwinkel des Betrachters.

Ziele dieses Promotionsprojekts sind daher, erstens ein Verfahren für die Identifikation von Verbesserungspotentialen in Krankenhausprozessen zu entwickeln, das systematisch alle relevanten Aspekte und Kriterien der Güte eines Krankenhausprozesses durchleuchtet und zweitens, dieses in verschiedenen Bewertungsszenarien und Projekten im Krankenhaus zu erproben.

Als Ergebnis dieser Arbeit wurde das Prozess-Potential-Screening entwickelt. Entsprechend der an es gerichteten Anforderungen ist seine Untersuchungseinheit ein Krankenhausprozess, unabhängig von dessen Prozessinhalt, Eigenschaften und organisatorischer Einbindung. Untersuchungsgegenstand ist die Güte des Prozesses, die anhand von Bewertungskriterien beurteilt wird, wodurch als Untersuchungsergebnis Verbesserungspotentiale des Prozesses identifiziert werden.

Auf der Basis von Veröffentlichungen und eigenen Überlegungen zu den einzelnen Bausteinen eines Prozesses, zu den besonderen Eigenschaften von Krankenhausprozessen und der Frage ihrer Güte, wurden zentrale Aspekte der Güte eines Krankenhausprozesses benannt. Ein Prozess ist dann „gut“, wenn er „gute“ Zielvorgaben hat, „gut“ abläuft, währenddessen „gut“ gelenkt und gesteuert wird, um letztendlich „gute“ Ergebnisse aufzuweisen. Diese übergeordneten Güteaspekte wurden auf vier Detaillierungsebenen in insgesamt 30 einzelne Güteaspekte unterteilt.

Für die Festlegung relevanter Kriterien für die Messung der Güte wurden über 300 Bewertungskriterien für Prozesse aus Modellen, Definitionen, Checklisten und Publikationen der Fachgebiete Medizin- und Wirtschafts-Informatik, Betriebwirtschaftslehre, Arbeitswissenschaft und Qualitätsmanagement zusammengetragen. Diese ließen sich in einem mehrstufigen Verfahren auf 16 Gütekriterien, wie z.B. „Kundenorientiertheit“, „Wirtschaftlichkeit“, „Mängelfreiheit“, „Bedarfsgerechtigkeit“ abbilden.

Interessanterweise ergab das Projekt, dass für die Messung der Güteaspekte nahezu alle diese Gütekriterien relevant sind. Daher wurde das Prozess-Potential-Screening als eine Matrix aufgebaut, die den Güteaspekten die für sie relevanten Bewertungskriterien zuordnet. Für das Screening eines Prozesses können systematisch je nach Bewertungsziel alle Kombinationen, einzelne Aspekte oder Kriterien herausgegriffen werden. Das Prozess-Potential-Screening bietet sowohl verschiedene Methoden für die Erhebung als auch für die Messung der Kriterien an, wobei die inhaltliche Wertung dem Beurteiler überlassen wird. Das Screening-Verfahren ist für die Beurteilung eines Prozesses durch eine Einzelperson als auch zum Einsatz in Gruppen geeignet.

Das Prozess-Potential-Screening wurde in verschiedenen Bewertungsszenarien an sechs typischen Krankenhausprozessen und einem Prozess einer Arztpraxis erprobt. In allen Anwendungsbeispielen konnten relevante Verbesserungspotentiale aus Sicht der Prozessausführenden identifiziert werden. Die Praktikabilität der Anwendung des Instruments durch die Zielgruppe (z.B. Qualitätsmanager, Projektleiter, Prozessverantwortliche) muss in einem nächsten Schritt überprüft werden.

Abschließend wird diskutiert, welche weiteren Schritte sich für eine Weiterentwicklung der Inhalte und Methoden des Verfahrens (wie z.B. die Unterstützung eines elektronischen Werkzeugs) anbieten.

Inhaltsverzeichnis

1 EINLEITUNG 1

1.1 GEGENSTAND UND BEDEUTUNG 1
1.2 PROBLEMATIK UND MOTIVATION 2
1.3 ZIELE UND FRAGESTELLUNGEN 3
1.4 AUFBAU UND GLIEDERUNG 4

2 GRUNDLAGEN 5

2.1 ANATOMISCHE GRUNDLAGEN: DEFINITION UND CHARAKTERISTIKA VON KRANKENHAUSPROZESSEN 5
2.2 DIE DIAGNOSTIK VON KRANKENHAUSPROZESSEN ALS VORAUSSETZUNG FÜR IHRE THERAPIE 20
2.3 KRITERIEN FÜR DIE DIAGNOSTIK VON KRANKENHAUSPROZESSEN: WANN SIND SIE KRANK/ GESUND? 29
2.4 VERFAHREN UND INSTRUMENTE FÜR DIE DIAGNOSTIK VON KRANKENHAUSPROZESSEN 61

3 DAS PROZESS-POTENTIAL-SCREENING 82

3.1 ZIELE UND ANFORDERUNGEN 82
3.2 INHALTE UND STRUKTUR 84
3.3 MESS-, ERHEBUNGS- UND AUSWERTUNGSMETHODEN 113
3.4 BEDIENUNGSANLEITUNG 121
3.5 BEZUG DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS ZU ANDEREN VERFAHREN 124

4 ERPROBUNG DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS 128

4.1 ZIELE UND FRAGESTELLUNGEN 128
4.2 VORGEHENSWEISE 129
4.3 ERGEBNISSE 132

5 ZUSAMMENFASSUNG UND DISKUSSION 159

5.1 BEANTWORTUNG DER FRAGESTELLUNG 159
5.2 ERREICHEN DER ZIELE 161
5.3 AUSBLICK 163

6 ANHANG 166

6.1 VERZEICHNISSE 166
6.2 ANHANG ZUR ENTWICKLUNG DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS 175

Inhaltsverzeichnis

1 EINLEITUNG 1

1.1 GEGENSTAND UND BEDEUTUNG 1
1.2 PROBLEMATIK UND MOTIVATION 2
1.3 ZIELE UND FRAGESTELLUNGEN 3
1.4 AUFBAU UND GLIEDERUNG 4

2 GRUNDLAGEN 5

2.1 ANATOMISCHE GRUNDLAGEN: DEFINITION UND CHARAKTERISTIKA VON KRANKENHAUSPROZESSEN 5
2.1.1 Prozesse und ihre Bausteine 5
2.1.2 Krankenhausprozesse und ihre Besonderheiten 9
2.1.2.1 Die Prozesslandschaft des Krankenhauses 9
2.1.2.2 Krankenhausprozesse sind Dienstleistungsprozesse 12
2.1.2.3 Die Patientenversorgung als Kernprozess des Krankenhauses 17
2.1.2.4 Materielle Unterstützungsprozesse der Patientenversorgung 18
2.1.2.5 Immaterielle Unterstützungsprozesse der Patientenversorgung 19
2.2 DIE DIAGNOSTIK VON KRANKENHAUSPROZESSEN ALS VORAUSSETZUNG FÜR IHRE THERAPIE 20
2.2.1 Prozessmanagement als übergreifendes Behandlungskonzept für Krankenhausprozesse 20
2.2.2 Aufgaben des Prozessmanagements 23
2.2.2.1 Das Planen von Prozessen 24
2.2.2.2 Das Kontrollieren von Prozessen 25
2.2.2.3 Das Steuern von Prozessen 26
2.2.2.4 Das Verbessern von Prozessen 26
2.2.3 Einordnung der Diagnostik in die Aufgaben des Prozessmanagements 28
2.3 KRITERIEN FÜR DIE DIAGNOSTIK VON KRANKENHAUSPROZESSEN: WANN SIND SIE KRANK/ GESUND? 29
2.3.1 Kriterien aus Ansätzen zur Prozessbewertung 31
2.3.1.1 Kriterien für die Güte von materiellen Unterstützungsprozessen 31
2.3.1.2 Kriterien für die Güte von immateriellen Unterstützungsprozessen 36
2.3.1.3 Kriterien für die Güte der Kernprozesse der Patientenversorgung 40
2.3.2 Kriterien aus Qualitätsmanagementmodellen (EFQM, KTQ, ISO, JCAHO) 48
2.3.2.1 EFQM-Modell für Excellence 49
2.3.2.2 DIN ISO Norm 9001:2000 52
2.3.2.3 KTQ-Katalog 57
2.3.2.4 JCAHO-Verfahren 59
2.4 VERFAHREN UND INSTRUMENTE FÜR DIE DIAGNOSTIK VON KRANKENHAUSPROZESSEN 61
2.4.1 Indirekte Erhebung von Verbesserungspotentialen anhand von Indikatoren 61
2.4.1.1 Festlegung der zu bewertenden Prozessbausteine und Gütekriterien 62
2.4.1.2 Ableitung von Indikatoren zur Messung der Gütekriterien 62
2.4.1.3 Festlegung des Vergleichsmaßstabes (Soll-Werte oder Soll-Wertebereich) 63
2.4.1.4 Festlegung der Erhebungs-, Beschreibungs- und Auswertungsmethoden 65
2.4.2 Direkte Erhebung von Verbesserungspotentialen 67
2.4.2.1 Verbesserungspotentiale sammeln 67
2.4.2.2 Verbesserungspotentiale durch gezielte Befragungen erheben 70
2.4.2.3 Verbesserungspotentiale durch Analysieren eines Prozesses erheben 73
2.4.3 Instrumente zur Analyse identifizierter Verbesserungspotentiale 76
2.4.3.1 Instrumente und Verfahren zum Beschreiben von Problemen 77
2.4.3.2 Instrumente und Verfahren zum Identifizieren von Problemursachen 78
2.4.3.3 Instrumente und Verfahren zum Priorisieren von Problemen 79

3 DAS PROZESS-POTENTIAL-SCREENING 82

3.1 ZIELE UND ANFORDERUNGEN 82
3.2 INHALTE UND STRUKTUR 84
3.2.1 Konstruktion und Entwicklung 84
3.2.2 Aspekte der Güte von Krankenhausprozessen 85
3.2.2.1 Vorüberlegungen und Vorarbeiten zu den Güteaspekten 85
3.2.2.2 Die Güteaspekte im Überblick 87
3.2.2.3 Erläuterung der einzelnen Güteaspekte 91
3.2.3 Kriterien zur Bewertung der Güte von Krankenhausprozessen 95
3.2.3.1 Vorüberlegungen und Vorarbeiten zu den Gütekriterien 95
3.2.3.2 Die Gütekriterien im Überblick 101
3.2.3.3 Erläuterung der einzelnen Gütekriterien 103
3.2.4 Die Struktur des Prozess-Potential-Screenings 108
3.2.4.1 Die Matrix-Struktur im Überblick 108
3.2.4.2 Erläuterung der Kombinationen aus Güteaspekten und Gütekriterien 110
3.3 MESS-, ERHEBUNGS- UND AUSWERTUNGSMETHODEN 113
3.3.1 Messmethoden für die Skalierung der Gütekriterien 113
3.3.2 Erhebungsmethoden und -instrumente für die Erfassung der Gütekriterien 117
3.3.3 Methoden für die Auswertung, Interpretation und weitere Bearbeitung der Ergebnisse 119
3.4 BEDIENUNGSANLEITUNG 121
3.4.1 Das Screenen eines Prozesses spezifizieren und vorbereiten 121
3.4.2 Das Screenen eines Prozesses durchführen und nachbereiten 124
3.5 BEZUG DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS ZU ANDEREN VERFAHREN 124
3.5.1 Verfahren zur weiteren Bearbeitung der Verbesserungspotentiale 125
3.5.2 Integration von Verfahren in die Durchführung des Screenings 126

4 ERPROBUNG DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS 128

4.1 ZIELE UND FRAGESTELLUNGEN 128
4.2 VORGEHENSWEISE 129
4.2.1 Die Auswahl der Anwendungsszenarien und Prozesse 129
4.2.2 Die Durchführung der Erprobungen 131
4.3 ERGEBNISSE 132
4.3.1 Ergebnisse des Screenens der Beispielprozesse 132
4.3.1.1 Koordination OP- mit Stationstätigkeit aus Sicht einer Ärztin 133
4.3.1.2 Fehlender Erfolg in der Patientenbehandlung: Eine Einzelfallanalyse 136
4.3.1.3 Teambesprechung zur Therapieplanung 141
4.3.1.4 Gerichtliche Obduktion 144
4.3.1.5 „Patienten ins Sprechzimmer setzen“ 146
4.3.1.6 Notsektio „einschieben“ 148
4.3.1.7 Arztbriefschreibung 150
4.3.2 Erste Evaluationsergebnisse zum Nutzen und zur Praktikabilität 154
4.3.2.1 Hinweise auf den Nutzen des Prozess-Potential-Screenings 154
4.3.2.2 Hinweise auf die Praktikabilität des Prozess-Potential-Screenings 157

5 ZUSAMMENFASSUNG UND DISKUSSION 159

5.1 BEANTWORTUNG DER FRAGESTELLUNG 159
5.2 ERREICHEN DER ZIELE 161
5.3 AUSBLICK 163

6 ANHANG 166

6.1 VERZEICHNISSE 166
6.2 ANHANG ZUR ENTWICKLUNG DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS 175

1 Einleitung

Ein fiktiver Arzt diktiert:

„Zum Aufnahmegespräch erscheint ein wacher, allseits orientierter Patient mit ungepflegtem Äußeren. Einerseits imponieren exklusive technische Accessoires, andererseits trägt er zerfranste Kleidungsstücke.

Der im Kontakt um Freundlichkeit und Zugewandtheit bemühte Patient ist nur reduziert schwingungsfähig. Seine Auffassungsgabe ist gestört, seine Konzentrationsfähigkeit massiv beeinträchtigt. So ist er nicht in der Lage, auf Fragen kohärent zu antworten.

Hinsichtlich des Affekts zeigt er sich äußerst labil, themenzentriert niedergestimmt weinerlich, geplagt von Zukunftsängsten und Hoffnungslosigkeit. So berichtet er von Insuffizienzgefühlen, ständigem Leistungsdruck, innerer Unruhe und starker Grübelneigung. Als äußerst belastend beschreibt er weiterhin, weder ausreichend Raum noch Zeit für Selbstreflexion zu haben.

Im Antrieb äußerst wechselhaft: Er berichtet von Phasen gesteigerten als auch verminderten Antriebs. Dieses bildet sich auch ab in der Psychomotorik: Phasen mimisch-gestischer Erstarrtheit wechseln sich ab mit unruhigem Hin- und Herrennen und unkoordiniertem nervösen Bewegen aller Extremitäten.

Im formalen Gedankengang ungeordnet: fragmentarisiert, inhaltliche Denksprünge, -abbrüche und -hemmungen. Es imponieren sowohl inhaltliche Denk-, als auch Ich-Störungen in Form von elaborierten Beeinträchtigungsideen: So erlebt er sich von einem Phänomen infiltriert, das er „DRG“ nennt. Dieses kontrolliere ihn und führe zu oben genanntem Insuffizienzerleben. Der Patient berichtet einerseits von Gedankenabzug durch das Phänomen, andererseits von Ausbreitung der eigenen Gedanken zur Selbstbeobachtung.

Der Patient ist in Ansätzen krankheitseinsichtig und zeigt sich zur Behandlung bereit. Es gibt keine Hinweise auf akute Eigen-, wohl aber auf gelegentliche Fremdgefährdung: In Zeiten extremer Überforderung kam es in der Vergangenheit bereits zu Fehlern im beruflichen Arbeitsablauf.“

1.1 Gegenstand und Bedeutung

Dieser Patient ist nach wie vor häufig in Krankenhäusern anzutreffen und nicht nur in den Psychiatrischen Abteilungen: Es handelt sich um den „kranken“ Krankenhausprozess. Er leidet an Koordinations- und Kommunikationsdefiziten, an Symptomen wie Wartezeiten, unnötigen Doppeluntersuchungen, zu hohen Arbeitsbelastungen, vergleichsweise „zu langen“ Durchlaufzeiten und vielem mehr.

Sein Leidensdruck ist gleichsam mit den rasant steigenden Anforderungen angewachsen, die von verschiedener Seite an ihn gestellt werden: Der Druck auf die öffentlichen Haushalte wird immer größer, die Ansprüche und der Widerstand gegen wenig patientenorientierte Angebote steigen, die medizinisch-technischen Möglichkeiten wachsen, z.B. [Heinrich S et al. 1999]; [Trill R 2000]. Hinzu kommt die Einführung der fallbasierten DRG-Finanzierung, die keine Rücksicht nimmt auf die bisherigen organisatorischen Brüche entlang seines Verlaufs, auf die Zersplitterung der Verantwortung auf verschiedene Abteilungen und Funktionsdienste.

Krankenhäuser stehen zunehmend unter Leistungsdruck: Wollen sie langfristig konkurrenzfähig bleiben, müssen sie zu den Klassenbesten gehören, wenn es darum geht, qualitativ hochwertige Leistungen in möglichst kurzer Zeit zu möglichst niedrigen Kosten anbieten zu können. „Gesunde Krankenhausprozesse“ bilden dabei neben einer „gesunden Organisationsstruktur“ die beste Voraussetzung für eine effektive und effiziente Unterstützung der Gesundung der Patienten und sichern somit ein langes Überleben des Krankenhauses.

Wie aber erreicht man „gesunde“ Krankenhausprozesse? Zunächst einmal, indem man ihre „Krankheiten“ im Sinne von Schwachstellen erkennt und wirkungsvoll behandelt. Bezieht man darüber hinaus Konzepte zur Gesundheitsförderung mit ein, so lässt sich die Gesundheit von Krankenhausprozessen fördern, indem Ansatzpunkte für eine Optimierung ihrer Abläufe und Ergebnisse erkannt und umgesetzt werden.

In beiden Fällen müssen Verbesserungspotentiale in den bisherigen Prozessen identifiziert werden, aus denen dann effektive Maßnahmen für ihre Neugestaltung abgeleitet werden können. Darüber hinaus wäre es im Sinne eines präventiven Ansatzes erstrebenswert, das Eintreten unerwünschter Schwachstellen von Prozessen von vorneherein zu verhindern, indem solche bereits im Vorfeld bei der Planung von Prozessen gefunden und behoben werden.

Das Identifizieren von Verbesserungspotentialen, also das Diagnostizieren geplanter oder bereits ablaufender Krankenhausprozesse, stellt somit eine wesentliche Aufgabe auf dem Weg zu gesünderen Prozessen, zum „besseren“ Krankenhaus dar. Je umfassender die Diagnostik der zu verbessernden Prozesse erfolgt, desto zielgerichteter können Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet und unerwünschte Nebenwirkungen von Reorganisationsmaßnahmen vermieden werden. "Der maximale Nutzen einer Reorganisation bzw. Umstrukturierung von Geschäftsprozessen ergibt sich nur durch eine vollständige Analyse bestehender Abläufe und einer Neukonzeption dieser Abläufe auf Basis der eruierten Verbesserungspotentiale“ [Aichele C 1997, S. 13].

Das Diagnostizieren könnte durch ein Diagnoseverfahren unterstützt werden, dem ein Konzept zugrunde liegt, in welchen Bereichen Prozesse mehr oder weniger „gesund“ oder „gut“ sind. Damit sind wir beim Gegenstand dieser Arbeit angekommen.

1.2 Problematik und Motivation

Während es für die Beschreibung von Prozessen vielfältige Verfahren gibt - sowohl aus der Wirtschafts- und Medizininformatik, der Betriebswirtschaftslehre und dem Qualitätsmanagement - fehlt ein Verfahren für ein systematisches Identifizieren von Verbesserungspotentialen in Krankenhausprozessen.

Entsprechend unsystematisch erfolgt die Diagnostik von Krankenhausprozessen bisher:

Meistens wird dabei so vorgegangen, dass der bisherige Prozessablauf abgebildet und seine Verbesserungspotentiale intuitiv durch „Ansehen und Überlegen“ identifiziert werden. Erfolgt die Bewertung im Rahmen einer Projektgruppe, so werden dabei als methodische Verfahren, wenn überhaupt, meist Kreativitätstechniken wie z.B. das Brainstorming verwendet.[1] Diese Verfahren bieten jedoch weder eine Unterstützung für die Auswahl der zu beurteilenden Merkmale des Prozesses, noch benennen sie welche Bewertungskriterien für eine Prozessbewertung relevant sind. Somit können sie nicht gewährleisten, dass alle relevanten Verbesserungspotentiale eines Prozesses identifiziert werden. Die intuitive Bewertung eines Prozesses anhand seines Ablaufdiagramms hat zudem den Nachteil, dass sich die Bewertung auf die im Diagramm abgebildeten Prozessmerkmale konzentriert. Wichtige Aspekte der Güte von Prozessen können oder werden in der Regel jedoch nicht in Ablaufdiagrammen abgebildet, wie z.B. die Festlegung der Zielvorgaben oder der Bezug des Prozesses zum übergeordneten Prozess.

Checklisten mit Vorgaben für die Gestaltung von Prozessen, wie sie vereinzelt in der Betriebswirtschaftslehre oder Wirtschaftsinformatik aufgestellt wurden (vgl. z.B. [Gierhake O 1998]; [Riekhof H 1997]), berücksichtigen die Besonderheiten der Krankenhausprozesse zu wenig: Im Unterschied zu Industriebetrieben ist im Krankenhaus der Patient als Hauptkunde direkt in die Leistungserstellung involviert. Dies bringt Besonderheiten für die Frage nach der Güte von Prozessen mit sich, insbesondere, was die Qualität eines Prozesses betrifft. Denn je involvierter der Kunde ist, umso weniger lässt sich die Qualität der Ergebnisse von der Qualität des Prozessablaufes trennen. Bei der Bewertung

[1] Strukturiertere Verfahren, wie z.B. das Ursachen-Wirkungs-Diagramm oder die Fehler-Möglichkeits-und-Einflussanalyse (FMEA) unterstützen zwar ein systematisches Analysieren von „Fehlern“ und ihren Ursachen im Prozess, nicht aber das Finden der Verbesserungspotentiale selbst.

von Krankenhausprozessen müssen daher Aspekte wie die Interaktionsqualität zwischen Behandler und Patient sowie die Art und Weise der Einbeziehung des Patienten in Entscheidungen über die Festlegung von konkreten Prozessbausteinen einbezogen werden.

Mithilfe eines Diagnoseverfahrens für Krankenhausprozesse könnte der Bewertungsgegenstand nicht nur auf die besonderen Charakteristika von Krankenhausprozessen ausgerichtet werden. Es könnte zudem verhindert werden, dass die Auswahl der Bewertungskriterien eingeschränkt durch den Blickwinkel des jeweiligen Betrachters erfolgt. So werden in vielen Publikationen zu Bewertungen von Krankenhausprozessen Ergebnisse dargestellt, die sich entweder ausschließlich auf betriebswirtschaftliche Kriterien, wie Prozesskosten und Prozesszeiten, arbeitspsychologische, wie die psychische Belastung von Mitarbeitern oder medizinische Kriterien beziehen. Wird ein Prozess jedoch ausschließlich nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten optimiert, so kann dies zu Verschlechterungen seines Gesundheitszustandes in anderen Bereichen, wie z.B. der Qualität seiner Ergebnisse, führen. Die Forderung nach einer „vollständigen“ Analyse eines Prozesses bedeutet somit, dass alle relevanten Untersuchungsaspekte und Bewertungskriterien einbezogen werden, um seine Verbesserungspotentiale in ihrer vollen Bandbreite zu identifizieren.

1.3 Ziele und Fragestellungen

Ziele dieses Promotionsprojekts sind daher,

1. ein Verfahren für die Identifikation von Verbesserungspotentialen in Krankenhausprozessen zu entwickeln, das systematisch alle relevanten Aspekte (z.B. Güte des Ergebnisses, Güte des Ablaufs) und Kriterien (z.B. Kosten, Qualität, Zeit) der Güte eines Krankenhausprozesses durchleuchtet und in diesem Sinne ein Screening-Verfahren darstellt,
2. dieses Verfahren für die Diagnostik verschiedener Krankenhausprozesse einzusetzen.

Das Prozess-Potential-Screening soll dabei folgende **Anforderungen** erfüllen:

A1. **Untersuchungseinheit** des Screening-Verfahrens soll **ein einzelner Krankenhausprozess** unabhängig von seinem spezifischen Prozessinhalt, seinem Bezug zum Kernprozess der Patientenversorgung und seiner organisatorischen Einbindung sein. Das Screening-Verfahren soll sich somit für alle Prozesse im Krankenhaus gleichermaßen eignen und entsprechend allgemeine Aspekte und Kriterien enthalten.

A2. **Untersuchungsgegenstand** des Screening-Verfahrens soll analog zu Ziel 1 die Güte von Krankenhausprozessen sein. **Untersuchungsergebnis** sind identifizierte Verbesserungspotentiale eines Krankenhausprozesses.

A3. Das Verfahren soll sich für ein schnelles Sammeln von Verbesserungspotentialen eines Krankenhausprozesses im Sinne eines „Screenings“ eignen. Es soll Krankenhausprozesse **systematisch** auf Verbesserungspotentiale durchleuchten („screenen“) und dabei **möglichst einfach** in der Handhabung sein.

A4. Das Verfahren soll für Prozessbeurteilungen sowohl **von Einzelpersonen als auch in Gruppen** verwendet werden können, die mit der Bewertung, Analyse und Verbesserung von Prozessen im Krankenhaus betraut sind (z.B. Qualitätszirkel, Projektgruppen, QM-Beauftragte, Prozessverantwortliche, Medizin-/Informatiker)

Das Ziel des Projekts besteht nicht darin, Verfahrensweisen für die weitere Bearbeitung der durch das Screening-Verfahren identifizierten Verbesserungspotentiale zu entwickeln. Es werden allerdings Bezüge zu bekannten Instrumenten und Verfahrensweisen aufgezeigt, die darauf abzielen, identifizierte Probleme in Prozessen weiter zu analysieren und zu bearbeiten.

Ausgehend von den Zielsetzungen der Arbeit wurden konkrete **Fragestellungen** abgeleitet, die für die Entwicklung des Prozess-Potential-Screenings zu beantworten waren:

F1: Welche **Aspekte** sind für eine Beurteilung der Güte eines Krankenhausprozesses relevant?

F2: Welche **Kriterien** sind für die Beurteilung der Güte eines Krankenhausprozesses relevant?

F3: Welche **Methode(n)** sollte das Verfahren verwenden, um die Gütekriterien zu messen, zu erheben, auszuwerten und zu interpretieren?

F4: Welche **Struktur** bietet sich für das Verfahren an?

1.4 Aufbau und Gliederung

Die Arbeit gliedert sich im Anschluss an diese Einleitung in vier weitere Hauptkapitel (vgl. Abb. 1). Im Hauptkapitel 2 werden die für die Entwicklung des Prozess-Potential-Screenings notwendigen inhaltlichen Grundlagen aus der Fachliteratur ausgerichtet auf die Ziele und Fragestellungen der Arbeit dargestellt. Die hier dargestellten Inhalte flossen in die Entwicklung des Screening-Verfahrens ein.

Das Kapitel 3 beschreibt die Ergebnisse der Arbeit: Struktur, Inhalte, Methoden, Anwendung des Prozess-Potential-Screenings sowie sein Bezug zu den bisher verwendeten Verfahren zum Identifizieren, aber auch Priorisieren und Analysieren von Verbesserungspotentialen in Prozessen. Zu Beginn des Kapitels werden Ziele und Anforderungen des Screening-Verfahrens formuliert sowie die Entwicklung des Verfahrens beschrieben[2].

Die Erprobung des Screening-Verfahrens wird in Kap. 4 dargestellt.

Die wesentlichen Aussagen und Ergebnisse der einzelnen Kapitel werden zusammenfassend im letzten Kapitel dargestellt und diskutiert.

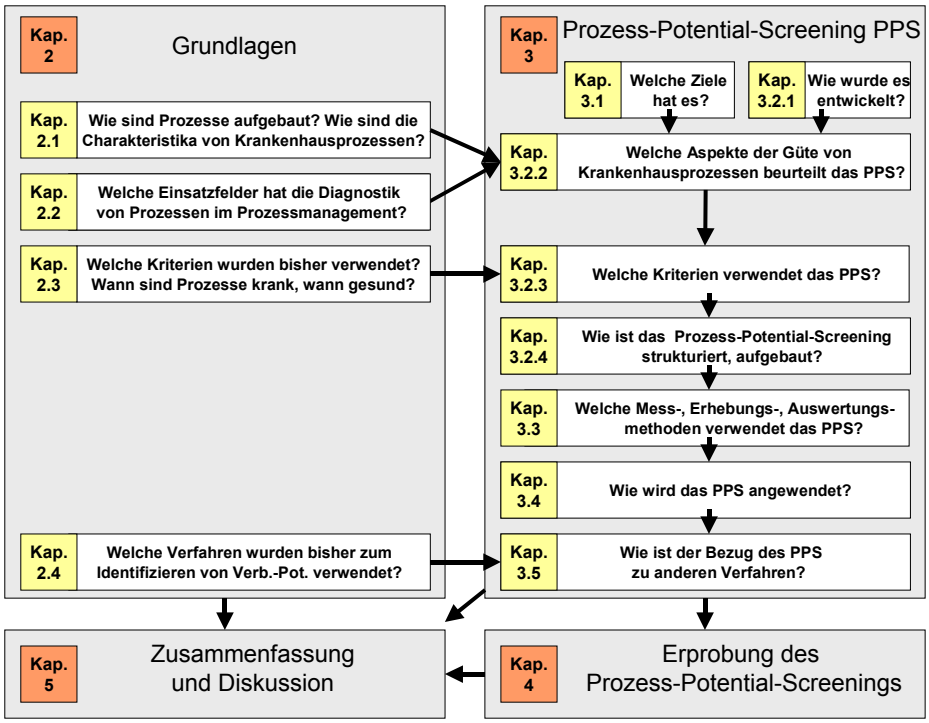

Kap. 2
Grundlagen
Kap. 2.1
Wie sind Prozesse aufgebaut? Wie sind die Charakteristika von Krankenhausprozessen?
Kap. 2.2
Welche Einsatzfelder hat die Diagnostik von Prozessen im Prozessmanagement?
Kap. 2.3
Welche Kriterien wurden bisher verwendet? Wann sind Prozesse krank, wann gesund?
Kap. 2.4
Welche Verfahren wurden bisher zum Identifizieren von Verb.-Pot. verwendet?
Kap. 3
Prozess-Potential-Screening PPS
Kap. 3.1
Welche Ziele hat es?
Kap. 3.2.1
Wie wurde es entwickelt?
Kap. 3.2.2
Welche Aspekte der Güte von Krankenhausprozessen beurteilt das PPS?
Kap. 3.2.3
Welche Kriterien verwendet das PPS?
Kap. 3.2.4
Wie ist das Prozess-Potential-Screening strukturiert, aufgebaut?
Kap. 3.3
Welche Mess-, Erhebungs-, Auswertungs-methoden verwendet das PPS?
Kap. 3.4
Wie wird das PPS angewendet?
Kap. 3.5
Wie ist der Bezug des PPS zu anderen Verfahren?
Kap. 5
Zusammenfassung und Diskussion
Kap. 4
Erprobung des Prozess-Potential-Screenings

Abb. 1: Gliederung der Arbeit

[2] Diese beiden Teile stellen keine Ergebnisse der Arbeit dar und werden nicht in Abb. 1 aufgeführt.

2 Grundlagen

2.1 Anatomische Grundlagen: Definition und Charakteristika von Krankenhausprozessen

2.1.1 Prozesse und ihre Bausteine

Der in dieser Arbeit verwendete Begriff **Prozess** lehnt sich eng an die Definition der DIN EN ISO an: „Ein Prozess ist ein Bündel von Aktivitäten, für das ein oder mehrere Inputs nötig sind und das für den Kunden ein Ergebnis von Wert erzeugt [bzw. erzeugen soll]“ (nach DIN EN ISO 8402: 1998/08). Diese Definition wird hier um den Zusatz ergänzt, dass Prozesse für den Kunden ein Ergebnis von Wert erzeugen sollen. Denn in dieser Arbeit wird der Begriff des Prozesses nicht ausschließlich auf tatsächlich ablaufende, sondern auch auf geplante Bündel von Aktivitäten bezogen, bei denen die Realität erst zeigen muss, ob sie ein Ergebnis von Wert erzeugen werden.

Der in der Fachliteratur häufig verwendete Begriff Geschäftsprozess wird in dieser Arbeit nicht benutzt, da er den meisten Mitarbeitern im ärztlichen und pflegerischen Bereich nicht geläufig ist.

In den folgenden Abschnitten werden die allgemeinen Bausteine eines Prozesses benannt (zur Übersicht siehe Abb. 2) und anhand des Beispiels der Arztbriefschreibung illustriert. Prozesse sind in sich abgeschlossen und werden begonnen durch ein **Startereignis** (z.B. Entlasszeitpunkt des Patienten wurde festgelegt) und beendet durch einen messbaren **Endpunkt** (z.B. Arztbrief wurde abgeschickt). Die **Prozessschritte** oder **Aktivitäten** (z.B. diktieren, korrigieren des Briefes) stehen in einem logischen und zeitlichen Zusammenhang und sollen nach Möglichkeit zielgerichtet auf die Ergebnisse des Prozesses ausgerichtet sein (vgl. [Haux R et al. 1998]). Die Begriffe Prozessschritte und Aktivitäten werden in dieser Arbeit synonym verwendet und entsprechen dem in der Fachliteratur zu Geschäftsprozessen häufig verwendeten Begriff „Funktion“.

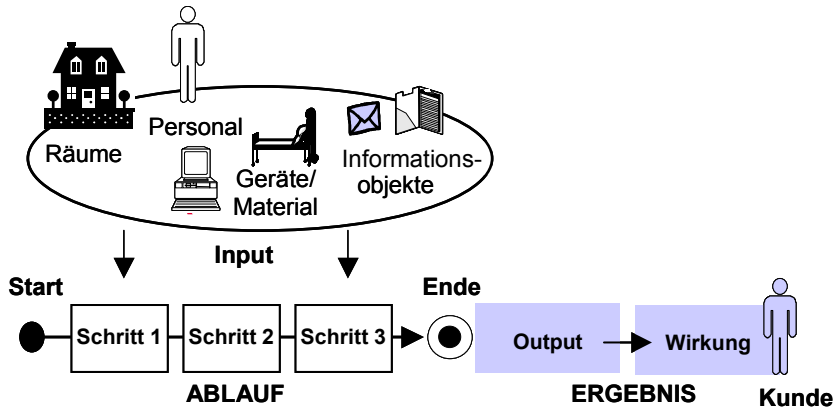


Abb. 2: Bausteine eines (Krankenhaus-)Prozesses

Die **Ergebnisse des Prozesses**, sein **Output**, können materiell (z.B. der fertige Arztbrief) oder immateriell (z.B. weitergegebene Informationen) sein. Sie sollten in jedem Falle aber messbar sein. Ein Prozess kann einen oder mehrere Outputs in unterschiedlichen Erscheinungsformen generieren.

Da sich der **Arbeitsinhalt** des Prozesses oder der **Prozessinhalt** (Schreiben eines Arztbriefes) in den meisten Fällen aus einzelnen Aktivitäten zusammensetzt, kann umgekehrt jeder Prozess mit komplexem Arbeitsinhalt in einfache Teilprozesse mit einfachem Arbeitsinhalt aufgegliedert werden, die dann gesondert als Prozesse betrachtet werden können. So könnte die Korrektur des Briefes z.B. als eigener Prozess betrachtet werden, der ausgelöst wird von dem Vorliegen des Briefes zur Korrektur beim Oberarzt und beendet wird mit dem Vorliegen eines korrigierten Briefes.

Prozesse benötigen für die Erstellung der Ergebnisse einen auf den Arbeitsinhalt ausgerichteten Input. Der **Input** setzt sich aus verschiedenen Ressourcen zusammen, die in den Prozess eingespeist werden bzw. beteiligt sind. In dieser Arbeit werden personelle, räumliche und materielle Ressourcen sowie Informationsobjekte als Inputgrößen unterschieden.

Personelle Ressourcen sind die an der Ausführung des Prozesses beteiligten Mitarbeiter des Krankenhauses, die für die Durchführung einzelner Aktivitäten zuständig sind. Sind an der Ausführung

mehrere Mitarbeiter hintereinander beschäftigt, so entstehen so genannte **Schnittstellen** zwischen ihnen (allg. Anschlusspunkte zwischen Prozessbausteinen).

Die **räumliche Ressourcen** umfassen alle Zimmer, Einrichtungen, Orte und Plätze (inkl. Garten, Parkplatz), an denen die Aktivitäten des Prozesses stattfinden. Der Begriff **materielle Ressourcen** ist sehr weitgefasst zu verstehen: Er umfasst (ausgenommen Räume, Personen und Informationsobjekte) alles Anfassbare, das für die Erstellung der Leistung des Prozesses verwendet wird. Er bezieht sich damit sowohl auf technische Geräte und klassische Arbeitsmaterialien, als auch auf Gegenstände und Dinge, die verabreicht oder verbraucht werden, wie in der Patientenversorgung z.B. Medikamente oder Nahrungsmittel. Sofern finanzielle Mittel in Form von Geld benötigt werden, werden diese auch zu den materiellen Ressourcen gezählt. Unter Informationsobjekten werden alle Objekte verstanden, die Informationen enthalten, die im Prozess benötigt oder verarbeitet werden. **Informationsobjekte** beziehen sich dabei ausschließlich auf schriftlich dargelegte Informationen, die entweder in Bildform, Papierform oder elektronischer Form vorliegen können. Beispiele aus dem Krankenhaus sind Leistungsanforderungsscheine, Informationsbroschüren für Patienten, die Krankenakte oder je nach Abstraktionsgrad einzelne Bestandteile der Akte wie z.B. die Fieberkurve. Die benötigte Hardware und Software für die elektronische Bearbeitung fallen dabei ebenso wie die eingesetzten PCs unter die materiellen Ressourcen.

In der Arztbriefschreibung sind Arzt, Sekretärin, Oberarzt und Chefarzt als personelle Ressourcen involviert. Informationsobjekt ist der Arztbrief in verschiedenen Zuständen seiner Bearbeitung und teilweise in Papier- oder elektronischer Version. Räumliche Ressourcen sind die Büroräume der beteiligten Personen. Materielle Ressourcen sind z.B. die PCs mit dem Softwareprogramm für die elektronische Arztbriefschreibung, der Drucker, das Diktiergerät und die Kassette, die Postfächer, Unterschriftenmappen usw.

Die Bereitstellung der Ressourcen erfolgt häufig durch externe oder interne **Zulieferer** (z.B. liefert die Materialwirtschaft das Briefpapier). Der Input eines Prozesses stellt somit häufig das Ergebnis / den Output eines Zuliefererprozesses dar. Das Ergebnis eines Prozesses kann wiederum Auslöser sein für einen Folgeprozess oder aber den Input für einen Folgeprozess darstellen. Überträgt man diese Idee auf die gesamte Organisation, so lässt sich die gesamte Leistungserstellung des Krankenhauses als eine **Prozesskette** darstellen (vgl. [Trill R 2000]). Dabei spielt es keine Rolle, ob die einzelnen Aktivitäten innerhalb eines Organisationsbereiches getätigt werden oder über verschiedene Organisationsbereichsgrenzen (Stellen- bzw. Abteilungsgrenzen) hinweg.

Kunden eines Prozesses sind alle diejenigen Personen, für die das Produkt oder die Leistung erstellt wird, die so genannten „Abnehmer“ der Ergebnisse. Kunden können **„extern“** sein, d.h. nicht zum Unternehmen gehören oder aber **„intern“**, wenn sie als Mitarbeiter des Unternehmens den Output erhalten. Im Beispiel der Arztbriefschreibung ist der niedergelassene Arzt externer Kunde des Prozesses. Die Kundengruppen des Krankenhauses sind vielfältig: Sie umfassen Patienten, Angehörige, andere Gesundheitseinrichtungen, Ämter, reichen aber bis hin zur Öffentlichkeit, die von den Krankenhausleistungen profitiert und Anforderungen an sie stellt.

Eine weitergehende Differenzierung unterscheidet zwischen dem Output als direktem Ergebnis des Prozesses und seinen **Wirkungen**. Unter Wirkungen werden primär die Folgen und Auswirkungen der Leistungen bzw. der Leitungsprogramme **auf die Kunden** und die übrigen Anspruchsgruppen verstanden. Sie äußern sich vor allem in der Zufriedenheit des Kunden mit dem Produkt oder der Leistung (z.B. mit den Inhalten des Arztbriefes). Die Wirkungen werden von einigen Autoren auch als „finale Outputs“ oder „Outcome“ bezeichnet. Sie geben deutliche Hinweise auf den Wert des Outputs, denn der Kunde wird i.d.R. umso zufriedener sein, je besser die Ergebnisse des Prozesses sind, bzw. je eher sie seinen Erwartungen entsprechen. Wie durch die Ausführungen des nächsten Kapitels deutlich werden wird, ist diese Unterscheidung besonders hilfreich bei Prozessen, in die der externe Kunde direkt **involviert** ist, z.B. bei der stationären Therapie eines Patienten.

Prozesse werden häufig eingeteilt in Kernprozesse und Zulieferer-, Stütz-, Support- oder Subprozesse. **Kernprozesse** sind die zentralen Prozesse eines Unternehmens, mit denen die Hauptleistung erbracht wird, in die die meisten Ressourcen einfließen und mit Hilfe derer die „eigentliche Wertschöpfung“ erfolgt (z.B. [Staud J 1999]). Die Wertschöpfung ist ein zentraler Begriff der Ökonomie, der für

direkt an der Patientenversorgung beteiligte Berufsgruppen unüblich ist. An dieser Stelle soll daher versucht werden, seine Bedeutung aus Sicht der Ökonomen nachzuvollziehen (die folgenden Ausführungen vgl. [Spiegel T 2003, S. 18]): In der Ökonomie wird unter **Wertschöpfung** allgemein der Wertbildungsprozess eines Unternehmens oder einer anderen Wirtschaftseinheit als Resultat der Kombination der Produktionsfaktoren verstanden. Im Unterschied zum Wert als punktuelle Größe wird die Wertschöpfung als eine zeitraumbezogene Größe interpretiert, die sich aus der Differenz zwischen dem Output (im Sinne der geschaffenen Güter oder Dienstleistungen) und dem Input des Prozesses ergibt. Rechnerisch ergibt sie sich in der Betriebswirtschaftslehre aus dem Wert des Outputs abzüglich des Wertes des Inputs und den Kosten eines Prozesses. Unter Wertschöpfung wird allerdings nicht nur die originäre Erstellung eines Wertes, sondern auch die Vergrößerung eines bereits bestehenden Wertes verstanden. Somit kennzeichnet die Wertschöpfung sowohl jegliche Prozesse der Wertentstehung (dynamischer Wertschöpfungsbegriff) als auch das Ergebnis dieser Prozesse (statischer Wertschöpfungsbegriff). Im Krankenhaus ist nach einer solchen Betrachtungsweise der genesende Patient und seine wachsende Gesundheit als „Wertschöpfung des Krankenhauses“ zu verstehen [Heinrich S et al. 1999].

Die Aneinanderreihung der für den Unternehmenserfolg ausschlaggebenden Kernprozesse ergibt die **Wertschöpfungskette** des Unternehmens (vgl. [Schusser O 1999]). Diese beinhaltet alle Firmenaktivitäten, die zur Herstellung und Wertsteigerung eines Produkts beitragen. In der Regel überschreiten die Kernprozesse entlang der Wertschöpfungskette die Abteilungs- und Funktionsgrenzen. Im Krankenhaus umfasst die Wertschöpfungskette die Kernprozesse „Aufnahme“ -> “Diagnostik“ -> „Therapie“ -> „Entlassung“ des Patienten, in die zahlreiche Organisationseinheiten und Abteilungen involviert sind.

Die Darstellung von Prozessen

Es gibt verschiedene Methoden, um Prozesse zu beschreiben bzw. zu modellieren. Modellierungsmethoden werden vor allem in der Informatik und ihren Spezialanwendungen der Medizin- und Wirtschafts-Informatik eingesetzt, häufig in Hinblick auf eine EDV-technische Unterstützung der Prozesse (z.B. Ereignisgesteuerte Prozessketten, Petri-Netze).

Auf eine detaillierte Beschreibung der verschiedenen Modellierungsmethoden und ggf. dazugehöriger EDV-Werkzeuge (z.B. A-RIS [IDS Scheer 1995]; [Scheer A 1996a]) und eine Erläuterung ihrer Vor- und Nachteile soll hier verzichtet werden, da das **Screening-Verfahren** Verbesserungspotentiale in Prozessen **unabhängig von ihrer Darstellungsmethode** aufdecken soll.

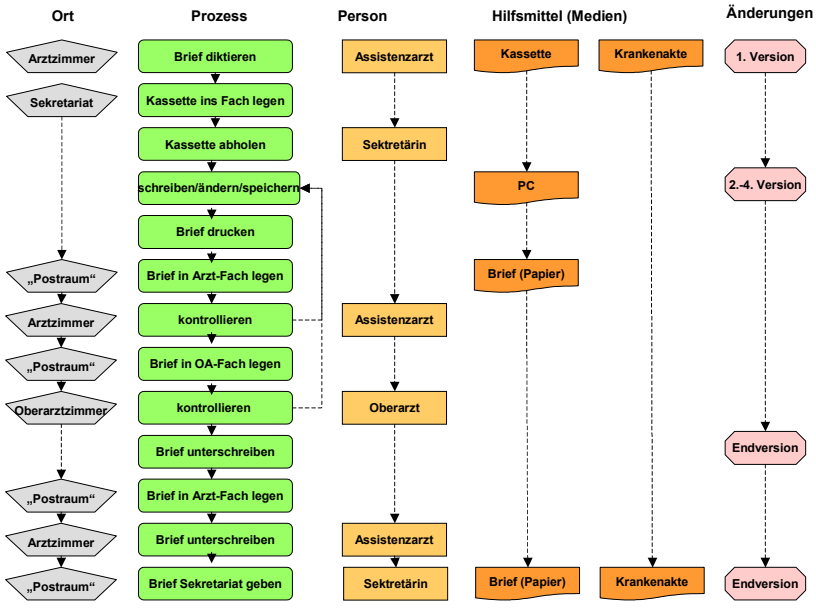


Abb. 3: Ablaufdiagramm eines Projekts zur Verbesserung der Arztbriefschreibung [Spießl et al. 2001]

Um dem Leser einen Einblick zu geben in die Vielfältigkeit der Darstellungsmöglichkeiten von Prozessen, werden beispielhaft drei verschiedene Ansätze vorgestellt, die den Prozess der Arztbriefschreibung abbilden. Alle drei Beschreibungen wurden in Projekten zur Reorganisation der Arztbriefschreibung eingesetzt.

In Projekten zur Verbesserung einzelner Prozesse kommt es oft vor, dass Projektleiter bzw. Moderatoren eigene Instrumente zur Beschreibung der Prozesse entwerfen bzw. die publizierten um Merkmale

reduzieren oder ergänzen. Dabei werden als Basis häufig einfache Flussdiagramme verwendet, die die einzelnen Aktivitäten hintereinander abbilden (in der Informatik als Vorgangskette bekannt). Diese können in einer Projektgruppe schnell erstellt werden.

Abb. 3 zeigt eine solche „selbstgestrickte“ Prozessdarstellung, die von [Spießl et al. 2001] in einem Projekt zur Verbesserung der Arztbriefschreibung verwendet wurde. Sie enthält außer dem Fluss der Aktivitäten (unter der Überschrift „Prozess“) eine Beschreibung der personellen, materiellen und räumlichen Ressourcen. Darüber hinaus bildet das Prozessmodell die verschiedenen Versionen ab, die ein Arztbrief durchläuft.

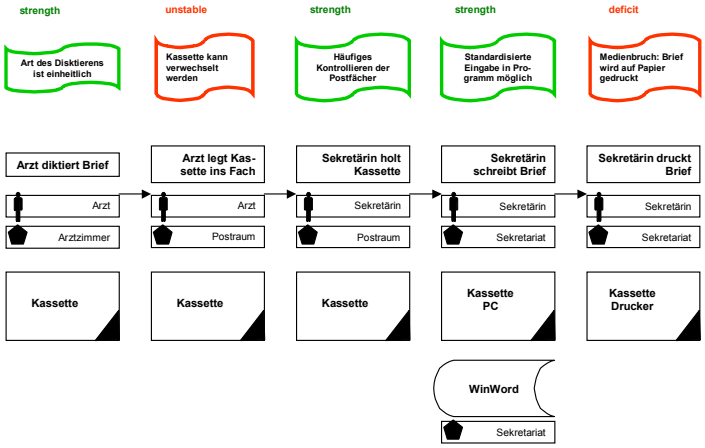


Abb. 4: Ablaufdiagramm für die Arztbriefschreibung im TOPICS-Projekt

Im TOPICS-Projekt (Together Optimizing in Clinical Systems) wurde die Arztbriefschreibung vom [Insitut für Arbeitswissenschaften der Technischen Universität Berlin, Tiroler Landeskrankenanstalten 2001] anhand der so genannten partizipativen Prozessflussanalyse dargestellt. Hintergrund des TOPICS-Projekts bildete die Einführung eines neuen Softwareprodukts für das Klinische-Informations-System (KIS). Das Institut für Arbeitswissenschaften der Technischen Universität Berlin wurde damit beauftragt, Kennzahlen für betroffene Prozesse zusammenstellen, um das neue KIS zu evaluieren. Daher stand das Aufdecken von Stärken und Schwächen im Vordergrund der Analysen und auch der Beschreibungsmethode, wie sich in Abb. 4 leicht erkennen lässt.

Alternativ werden in Flussdiagrammen Schwachstellen häufig durch einen Blitz oder ein Warndreieck an der betreffenden Aktivität oder Ressource gekennzeichnet. Beispiele hierfür finden sich bei den Beschreibungen mehrerer Prozesse, an denen das Screening-Verfahren erprobt wurde (vgl. Kap. 4).

In beiden bisher dargestellten Modellen wird die Kette der Prozessschritte als simple Aneinanderreihung der Aktivitäten abgebildet. Häufig stellt sich die Durchführung der Aktivitäten und vor allem ihre Verknüpfung jedoch komplizierter dar. Hier kann es hilfreich sein, die Aktivitäten für die einzelnen Akteure getrennt nebeneinander abzubilden. Diese Darstellung der Aktivitäten in so genannten Schwimmbahnen ist Bestandteil der UML Aktivitätsdiagramme [Oesterreich R et al. 1987], die hierdurch die Bearbeiterwechsel innerhalb eines Prozesses verdeutlichen. In einem selbst durchgeführten Reorganisa-

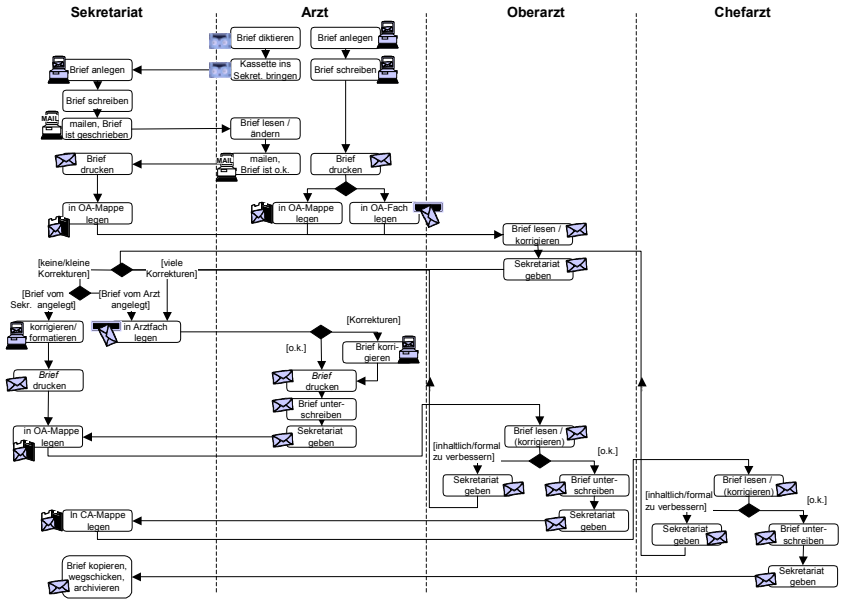


Abb. 5: Ablaufdiagramm für die Arztbriefschreibung eines Reorganisationsprojekts im Universitätsklinikum Heidelberg

tionsprojekt zur Arztbriefschreibung in einer Abteilung des Universitätsklinikums Heidelberg wurde der Prozess der Arztbriefschreibung in Anlehnung an ein solches Aktivitätsdiagramm abgebildet (siehe Abb. 5). Welche Verbesserungspotentiale lassen sich erkennen?

Wie an den drei Beispielen deutlich wird, unterscheiden sich Modellierungsmethoden in einer Vielzahl von Aspekten, u.a. in der Nomenklatur der Darstellung der einzelnen Prozessbausteine, in dem Fokus auf Aktivitäten oder einzelnen Ressourcen, in der Darstellung der Verknüpfung einzelner Aktivitäten und in ihrem Detaillierungsgrad. Wichtig ist, die Auswahl der Methode an den Zielen der Beschreibung und Untersuchung auszurichten.

Abschließend soll in diesem Zusammenhang auf die „Blueprint"-Modellierungsmethode verwiesen werden, die bei Prozessen angewendet werden kann, welche durch eine enge Interaktion zwischen Mitarbeitern und Kunden (z.B. Patienten) charakterisiert sind. Alle Prozessschritte, in denen Mitarbeiter und Kunden direkt in Kontakt miteinander treten, werden hier gesondert (als so genannte Blueprints) dargestellt. Ein Anwendungsbeispiel findet sich in Kap. 2.4.2.2 auf S. 71).

2.1.2 Krankenhausprozesse und ihre Besonderheiten

Das Krankenhaus stellt branchenübergreifend eines der komplexesten Wirtschaftsorganisationen überhaupt dar, allein schon aufgrund seiner Aufgabe, ein komplexes individuelles Lebewesen mit komplizierten Verfahren und Geräten zu diagnostizieren und zu therapieren (vgl. zum Komplexitätsgrad [Kalitta N 1997, S. 7]).

Allein innerhalb des Krankenhauses sind zahlreiche Funktionsbereiche und Berufsgruppen an der Patientenversorgung beteiligt - hinzu kommen vielfältige Verbindungen zu externen Einrichtungen und Institutionen aus der Gesundheitsbranche und darüber hinaus (z.B. Krankenkassen, Medien, Gesundheitspolitiker, Berufsverbände)

Welche Prozesse für eine Organisation typisch sind, ist abhängig von der Branche, in der sie positioniert ist (vgl. [Aichele C 1997, S. 53]). Krankenhäuser gehören zunächst zu den Unternehmen des Dienstleistungssektors, der auch als tertiärer Sektor bezeichnet wird (primärer Sektor: Landwirtschaft und Bergbau, sekundärer Sektor: verarbeitende Industrie). Als Dienstleistungseinrichtung wiederum gehören sie zu der Branche des Gesundheitswesens. Beide Zuordnungen sind für die Betrachtung der Prozesse des Krankenhauses und vor allem für die Fragen nach ihrer Güte von großer Bedeutung: Dienstleistungsprozesse weisen besondere Charakteristika auf, Prozesse, die mit dem „Produkt" Gesundheit zu tun haben, umso mehr.

In diesem Kapitel werden die Prozesse des Krankenhauses und ihre Besonderheiten, die sich durch die Zugehörigkeit zum Dienstleistungssektor und zur Gesundheitsbranche ergeben, dargestellt.

2.1.2.1 Die Prozesslandschaft des Krankenhauses

Die Kernaufgabe des Krankenhauses liegt in der medizinischen und pflegerischen Behandlung von Patienten mit dem Ziel, deren Gesundheitszustand zu erhalten, zu verbessern oder wiederherzustellen. Hierfür sind verschiedene Kernprozesse notwendig, die den Verlauf der Behandlung von der Aufnahme bis zur Entlassung eines Patienten umfassen. Für die Ausführung der Kernprozesse sind vielzählige Unterstützungsprozesse erforderlich, die den benötigten Input zuliefern, wie z.B. benötigtes Material (z.B. Medikamente). Für ein effektives Ablaufen der Zuliefererprozesse sind wiederum Unterstützungsprozesse notwendig, wie z.B. die Abrechnung der eingesetzten Materialien durch den Verwaltungsbereich des Krankenhauses.

[Hildebrand R 1999, S. 56ff] hat ein Referenzmodell für Krankenhausprozesse vorgestellt, das einen Überblick gibt über die wesentlichen Kernprozesse und unterstützenden (Sub-)Prozesse des Krankenhauses. Tab. 1 stellt das Modell vor, wobei die von Hildebrand verwendete Reihenfolge der Nennung der Prozesse so abgeändert wurde, dass die Kern- und Unterstützungsprozesse gebündelt hin-

tereinander stehen und der Unterstützungsprozess Dokumentation umbenannt wurde in Dokumentation und Kommunikation.

Nr.	(Sub-)Prozess	Anmerkungen
01	**Klinische Primärfunktion** (auf Station) unmittelbare ärztliche und pflegerische Krankenversorgung am Krankenbett o. in der Rettungsstelle durch die dort Beschäftigten	Kernprozess; Hauptentstehungsort des Krankenhausprodukts;
01.1 ... ... 01.8 ...	Ärztliche Aufgaben - Aufnehmen (ärztlich) - Untersuchen (inkl./ bzw. Anamnese) - Diagnostizieren - Therapieren - Auswerten - Informieren - Entlassen Pflegerische Aufgaben sinngemäß siehe ärztliche Aufgaben	untrennbar mit den Subprozessen der klinischen Sekundärfunktion (02) sowie Dokumentation und Kommunikation verbunden; Schnittstellen zu 02, 03, 04, 08 sowie patientenbezogen extern
02	**Klinische Sekundärfunktion** Krankenversorgung, zu der sich (heute noch) entweder der Patient oder eine Probe des Patienten hin oder Personal, Geräte auf die Station zu bewegen haben	Kernprozess mit Outcome für 01; Schnittstellen zu 03, 04, 06-08 sowie patientenbezogen extern;
02.1 02.2 02.3. 02.4 02.5 02.6 02.7 02.8 02.9	○ Diagnostik, Therapie, ortsunabhängige operative Eingriffe (minimal-)invasiv, medikamentös mit /ohne Patientenpräsenz, mit/ohne vor-/nachherigem Patiententransport einschließlich Anfordern, Bestätigen, Ausführen, Quittieren und - soweit zutreffend – Lagern ○ Prozesse ergänzender Konsiliardienste ○ Prozesse der Blutversorgung (Beschaffen, Lagern, Kontrollieren, Bereitstellen von Fremdblut, Eigenblut) ○ Sichern der Hygieneerfordernisse ○ Prozesse pharmakologischer Beratung im Zusammenhang mit Medikation ○ Prozesse der Diätetik, Ernährungsberatung ○ Prozesse der Aktivierung am Krankenbett, in der Physiotherapie, auf andere Weise ○ Prozesse der Logopädie, Sehschule ○ Prozesse des (krankenhauseigenen) Rettungsdienstes (sonst Schnittstelle) ○ Prozesse des Sozialdienstes ○ Prozesse der Seelsorge ○ Prozesse des Patientenfürsprechers ○ Einsatzprozesse freiwilliger Helfer ○ Prozesse bei Todesfällen ○ Kundendienstprozesse inkl. Beschwerdemanagement ○ Prozesse der Schadensbehandlung, Haltpflicht-, Risk Management	
03 03.1 03.11 03.12 03.13 03.14 03.15 03.16 03.17 03.2 03.21 03.22 ...	**Patienten- und Ressourcenmanagement** Dient der Administration des Patienten sowie der patientenbezogenen Koordination der Ressourcen und Leistungen wie z.B. die Termin- und Bettendisposition Patientenorientierte Subprozesse ○ Voranmeldung ○ Einbestellung / Benachrichtigung ○ Kostensicherung ○ Abrechnungsvorbereitung ○ Termin- und Bettendisposition ○ Patienten-. und Belegungsstatistik ○ Patientenidentifikation Ressourcenorientierte Subprozesse ○ Disposition von Betten für die Normalpflege / Intermediärpflege, Intensivbetten, Tages/Nachtklinikplätzen ○ Bettendisposition für die ○ Termindisposition für Leistungsstellen für stationäre und ambulante Patienten ○ Termindisposition für Polikliniken	Unterstützende Prozesse; wechselseitige Interaktion mit 01, 02 und 07; außerdem Schnittstellen zu 05-07 sowie patientenbezogen extern;
04	**Dokumentation** und Kommunikation Gesamtheit der mit Dokumentation, Kommunikation und Auswertung von Information (bzw. von Daten der Kundenversorgung) befassten Prozesse ○ Prozesse des Erhebens von Daten ○ Prozesse des ordnungsgemäßen Aufzeichnens von Daten ○ Prozesse des Auswertens von Daten ○ Prozesse des Kommunizierens von Daten ○ Prozesse des Archivierens von Daten ○ Prozesse des Retrievals ○ Prozesse des Aufbereitens von Daten ○ Prozesse des Transports von Daten ○ Prozesse des Meldewesens	Unterstützende Prozesse; wechselseitige Interaktion mit 01-03; außerdem Schnittstellen zu 05-08 sowie patientenbezogen extern;
05	**Logistik-Kette** Gesamtheit der Prozesse zur zielführenden Bereitstellung aller für die Krankenhausversorgung erforderlichen Ressourcen (z.B. medizintechnische Geräte, medizinischer Bedarf), bzw. diese begleitenden (z.B. Speisenversorgung, Kiosk) oder eigene durch Dritte ersetzender (z.B. Röntgenleistung) Ressourcen; werden im Krankenhaus vor allem als Ver- und Entsorgung, (Medizin-)Technik sowie Datenverarbeitung bezeichnet; inkl. internes Anfordern, Bestätigen, Ausführen und Quittieren:	Unterstützende Prozesse; Outcome bedarfsgerechter Nachschub Schnittstellen zu 01-04, 07, 08 extern;

Nr.	(Sub-)Prozess	Anmerkungen
05.1	○ Bedarfsermittlung und -abstimmung für Produkte, Leistungen aller Art der Wertschöpfung	
	○ Beschaffen von Produkten, Leistungen (inkl. Radiopharmaka, Strom, Gas, Wasser), Markterkundung, Ausschreiben usw.	
	○ Warenannahme und Prüfen	
	○ Lagern (inkl. Lagern beim Nutzer), Bestandsführung und Inventur	
	○ Verteilen und bedarfsgerechtes Bereitstellen der Güter beim Nutzer	
05.2	○ Medikamentenversorgung, Arzneimittelkommission, Eigenherstellung u. Qualitätsprüfung, Führen dezentraler Bestände	
05.3	○ Speisenversorgung für Patienten, Mitarbeiter und Besucher	
05.4	○ Prozesse des Sicherstellens patienten- bzw. besuchernaher Serviceeinrichtungen (wie z.B. Kiosk, Friseur, Bank, Post)	
	○ Prozesse der Wäscheversorgung, -reparatur und -reinigung	
	○ Prozesse der Bettenaufbereitung	
	○ Prozesse des Reinigens und der Werterhaltung von Gebäuden u. Einrichtungen	
	○ Prozesse des Desinfizierens	
05.5	○ Entsorgungs- und Wiederaufbereitungsprozesse (inkl. Sondermüll)	
	○ Prozesse des Sterilisierens	
	○ Verteilen und Aufbereiten von Gütern	
05.6	○ Krankentransport und Krankenbegleitung	
05.7	○ Prozesse des Gebäude- und Anlagenmanagements	
	○ Prozesse der Instandhaltung, Wartung und Reparatur (inkl. Baumaßnahmen)	
05.8	○ spezielles Betreuen der Medizintechnik im Sinne der MedGV (bz. MPG)	
	○ Versicherung und Risikobeeinflussung (Risk Management)	
	○ Feuerwehr, Sicherheit	
05.9	○ Prozesse der Unterstützung beim (DV-) Organisieren	
	○ Prozesse der Datenverarbeitung, d.h. der Betreuung von Hardware und Software, inkl. DV-Vernetzung, DV-Supports	
06	**Personalmanagement** Alle Prozesse, die der zielführenden Bereitstellung der nach Art, Anzahl, Qualifikation, Zeit und Ort erforderlichen personellen Ressourcen sowie ihrer Entwicklung und Betreuung dienen	Unterstützende Prozesse; Schnittstellen zu 01-05, 07, 08 extern;
06.1	○ Personalbedarfsermittlung, Stellenbildung	
06.2	○ Personalbeschaffung (Suche, Auswahl)	
06.3	○ Personaleinsatz	
06.4	○ Abrechnung von Lohn und Gehalt	
06.5	○ Personalaktenführung	
06.6	○ Verwalten von Berechtigungen	
06.7	○ Personalentwicklung	
06.8	○ Arbeitssicherheit	
	○ Arbeitsmedizinischer Dienst	
06.9	○ Personalfreisetzung	
07	**Finanz- und Rechnungswesen** Prozesse im Zusammenhang mit der wertmäßigen Planung, Dokumentation und Kontrolle (Rückkopplung) des Krankenhausgeschehens sowie damit verbundener Zahlungsströme und Verrechnungen	Unterstützende Prozesse; Schnittstellen zu 01-05, 07, 08 extern;
07.1	○ Vorkontieren, speziell von Bestellungen	
07.2	○ Prozesse der Eingangsrechnungs-Bearbeitung	
07.3	○ Prozesse der Übernahme von Daten aus der Personalabrechnung	
07.4	○ Prozesse der Lagerrechnung	
07.5	○ Prozesse der Anlagenrechnung	
07.6	○ Prozesse der Patienten- sowie der sonstigen Leistungsrechnung	
07.10	○ Prozesse von Geschäftsbuchhaltung und Abschluss	
07.11	○ Prozesse des betrieblichen Rechnungswesens (Kosten- und Leistungsrechnung)	
07.12	○ Betriebliche Statistik: Aufzeichnung, Aufbereitung und Auswertung	
08	**Management des Systems** „übergreifende Prozesse, um dem Krankenhaus und ihren Mitarbeitern zum Erfolg zu verhelfen“	Unterstützende Schlüsselprozesse; Schnittstellen zu 01-07 extern;
08.1	○ Prozesse des Führens und Organisierens (Prozesse, Strukturen Mitarbeiter)	
08.2	○ Prozesse der Strategieentwicklung	
08.3	○ Prozesse des Marketing	
08.4	○ Prozesse der Planung und des rückgekoppelten Berichtswesens (Controlling)	
08.5	○ Prozesse des Kontrollierens, Interne Revision und externe Prüfung u. Qualitätssicherung	
08.6	○ Prozesse (gesetzlich) Beauftragter, z.B. für Hygiene, Abfall, Strahlenschutz	
	○ Prozesse von Kommissionen (wie Hygiene-, Arzneimittelkommission)	
	○ Prozesse von Qualitätsgremien und -zirkel usw.	
08.7	○ Prozesse der Öffentlichkeitsarbeit	
08.8	○ Störfall-, Katastrophenmanagement	
08.9	○ Prozesse der Organisationsentwicklung	

Tab. 1: Referenzmodell für Krankenhausprozesse nach [Hildebrand R 1999, S. 56ff.]

Aus der Tabelle lässt sich unschwer die Vielfalt der Prozesse im Krankenhaus ersehen, von denen die meisten in weitere Subprozesse und Untereinheiten unterteilt werden können. Die Komplexität des Krankenhausgeschehens ergibt sich aber nicht nur aus der Bandbreite der unterschiedlichen Arbeitsinhalte der Prozesse, sondern sie resultiert aus gegenseitigen Abhängigkeiten und wechselseitigen

Verknüpfungen der Prozesse. An der Ausführung eines Kernprozesses wie z.B. der Operation eines Patienten sind zahlreiche unterstützende Prozesse beteiligt, die entweder im Hintergrund mitlaufen oder aber die notwendigen Ressourcen, den benötigten Input, zur Verfügung stellen. Auf wesentliche Verbindungen der Prozesse wurde in der rechten Tabellenspalte bereits hingewiesen.

Darüber hinaus ist es wichtig, sich beim Blick auf die gesamte Prozesslandschaft zu vergegenwärtigen, dass die dargestellten Prozesse nicht deckungsgleich mit den Einheiten der Organisationsstruktur des Krankenhauses sind. So sind bei einzelnen Prozessen (z.B. der direkten Patientenversorgung) in der Regel mehrere Organisationseinheiten beteiligt (z.B. Station, OP, Blutlabor). Andersherum führen dieselben Akteure Aktivitäten in Prozessen aus, die nach der obigen Aufteilung zu unterschiedlichen Kategorien gehören, z.B. wenn ein Arzt gleichzeitig DRG-Beauftragter ist und somit nicht nur Aufgaben der „klinischen Primär- und Sekundärfunktion“, sondern auch des „Finanzwesens“ ausübt. Wenn er darüber hinaus eine Leitungsrolle als Oberarzt innehat, kommen Prozesse aus weiteren Kategorien z.B. aus dem Personalmanagement hinzu. Durch diese personeninterne Verschachtelung einerseits und krankenhausweiten Verknüpfung der Prozesse andererseits wird umso verständlicher, warum eine der Hauptforderungen für ein effektives Management der Krankenhausprozesse in einer hochwertigen Regelung ihrer Schnittstellen liegt.

An das zu erarbeitende **Screening-Verfahren** wurde die Anforderung gestellt, das es **auf alle Prozesse im Krankenhaus** angewendet werden kann, unabhängig von deren Prozessinhalt und organisatorischer Einbindung. Somit kämen alle der im Referenzmodell genannten Prozesse, bzw. Untereinheiten von diesen, für eine Anwendung des Screenings infrage.

Die Beschreibung der Besonderheiten aller dieser Prozesse würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Sie ist aber auch insofern nicht notwendig, als das Screening-Verfahren Prozesse **unabhängig von ihrem spezifischen Inhalt** durchleuchten soll, dabei allerdings und da liegt der Knackpunkt die Besonderheiten des Krankenhauses berücksichtigen soll. Diesen Besonderheiten widmet sich der folgende Abschnitt.

2.1.2.2 Krankenhausprozesse sind Dienstleistungsprozesse

Alle Prozesse des Krankenhauses stellen Dienstleistungsprozesse dar. Dienstleistungen sind „wirtschaftliche Verrichtungen, die nicht in der Erzeugung von Sachgütern, sondern in persönlichen Leistungen bestehen“ [Brockhaus 1982]. Typische Dienstleistungsbranchen sind außer dem Gesundheitswesen, der Einzelhandel, Hotel- und Gastronomiebereich, Banken und Versicherungen oder das Transport- und Nachrichtenwesen.

Es gibt keine einheitliche Definition von Dienstleistungen – so gibt es z.B. Ansätze, die Dienstleistungen ausschließlich als eine bestimmte Form der Leistungserstellung betrachten, also prozessorientiert sind (z.B. [Berekoven L 1983, S. 23]), während andere Ansätze Dienstleistungen vorwiegend ergebnisorientiert betrachten (z.B. [Maleri R 1997]). In Hinblick auf den Zweck dieser Arbeit ist eine Diskussion der verschiedenen Definitionsansätze weniger bedeutend. Interessant ist vielmehr, durch welche besonderen Charakteristika sich Dienstleistungsprozesse und insbesondere die der Patientenversorgung auszeichnen, da diese im Screening-Verfahren abgebildet werden müssen. Bevor ausführlich auf die Besonderheiten der Patientenversorgung als Kernprozess des Krankenhauses eingegangen wird, werden zunächst die allgemeinen Eigenschaften von Dienstleistungsprozessen vorgestellt.

Obgleich sich Dienstleistungen nicht trennscharf von den in Industrieunternehmen vorherrschenden Sachleistungsprozessen abgrenzen lassen und sie sich zudem untereinander z.B. je nach Branche extrem voneinander unterschieden, zeichnen sich „klassische“ Dienstleistungen in der Regel durch die in Tab. 2 genannten Besonderheiten aus.

Eine ihrer wesentlichen Eigenschaften ist, dass der Kunde oder ein Objekt, das ihm gehört, in den Prozess der Dienstleistungserstellung integriert werden. In Sachleistungsprozessen tritt der Kunde ausschließlich als Abnehmer und ggf. als Auftraggeber der produzierten Güter in Erscheinung. Kunden und auch Objekte, die ihm gehören, stellen in Sachleistungsprozessen aus Sicht des Unternehmens „externe Faktoren" dar. Dienstleistungsprozesse zeichnen sich durch die „Integration des externen Faktors" aus. Mögliche externe Faktoren können z.B. Tiere, Objekte, Rechte und/oder Informationen des Kunden oder er selbst sein (vgl. [Corsten H 1985]).

Integration des externen Faktors
Individualität
Immaterialität
Intangibilität
Unteilbarkeit
Vergänglichkeit (nicht lagerfähig)
Standortgebundenheit

Tab. 2: Charakteristische Besonderheiten von Dienstleistungen (nach [Corsten H 1985] und [Bruhn M 1997])

Hierbei können verschiedene **Integrationsgrade** unterschieden werden. So differenziert [Corsten H 2000, S. 147] zwischen einer präsenzbedingten und/oder informationsbedingten Anwesenheit des Kunden. Übergibt der Kunde z.B. dem Dienstleistungserbringer ein Objekt, so übernimmt er lediglich eine informatorische Mitwirkung bei der Beauftragung des Erbringers, bei erforderlich werdenden Rückfragen während der Leistungserstellung und bei der Rückgabe des Objekts gegen Prozessende. Der Produktionsprozess kann dann weitgehend losgelöst vom Nachfrager analog der industriellen Auftragsproduktion erfolgen. Präsenzbedingt bedeutet, dass die Erstellung der Dienstleistung die persönliche Anwesenheit des Kunden voraussetzt wie z.B. in allen Kernprozessen der Patientenversorgung. Der Integrationsgrad einer präsenzbedingten Anwesenheit des Kunden liegt also höher als der einer informationsbedingten Anwesenheit.

Weiterhin lässt sich das Verhältnis von Kunden und Erbringer über den **Interaktionsgrad** bestimmen. Der Interaktionsgrad bezeichnet das Ausmaß, in dem der Nachfrager während des Leistungserstellungsprozesses selbst aktiv beteiligt ist: Das Spektrum reicht dabei von einem niedrigen Interaktionsniveau (z.B. die überwiegend auf Konsum ausgerichtete Funktion des Kunden) bis hin zu einem hohen Interaktionsniveau, in dem Kunde und Erbringer gemeinsam Entscheidungen über den Prozessablauf treffen.

Bei vielen Dienstleistungen steht aus der Sicht des Unternehmens entsprechend der „Produktionsfaktor" Mensch im Vordergrund: Wertschöpfende Einheiten in Dienstleistungsprozessen sind die direkt beteiligten Mitarbeiter und Kunden, technische Geräte, Computer (wie z.B. bildgebende Diagnostikverfahren) unterstützen zwar bei der Leistungserstellung oder Überbringung, üben jedoch eine Hilfsfunktion aus und stehen nicht im Mittelpunkt der Wertschöpfungskette (vgl. [Lehmann A 1995]).

Je höher Integrations- und Interaktionsgrad sind, desto stärker beeinflussen die Kunden die Leistungserstellung. Sie sind somit Leistungserbringer (engl: „producer") und Abnehmer (engl: „consumer") zugleich, weshalb sie auch als „Prosumer" bezeichnet werden (vgl. [Meyer A et al. 2000]). Dabei ist der Verlauf der Interaktionen nur bedingt vorhersehbar, denn weder das Verhalten der involvierten Mitarbeiter noch ihre Wirkung auf den Kunden und dessen Verhaltensreaktionen sind vorab eindeutig bestimmbar. Deshalb hat die Integration des externen Faktors erhebliche Konsequenzen für die Planung, die Gestaltung, die Durchführung und das Ergebnis eines Prozesses.

Aus der Integration des externen Faktors resultiert der *individuelle* und damit nur schwer standardisierbare Charakter von Dienstleistungen. Der **Individualisierungsgrad** kennzeichnet das Ausmaß, in dem die Dienstleistung entsprechend der spezifischen Wünsche und Bedürfnisse des einzelnen Nachfragers erstellt wird. Ist dieser hoch, so muss die Dienstleistung für jeden Kunden neu erstellt werden, weshalb Leistungsumfang und Qualität entsprechend verschieden sein können. Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine durchgeführte Dienstleistung im Nachhinein unveränderlich bzw. nicht veränderbar oder korrigierbar ist: Ein Aussortieren von fehlerhaften Ergebnissen, ein Umtausch, eine Rückgabe von minderwertigen Dienstleistungen ist im Vergleich zu Sachgütern ausgeschlossen.

Dienstleistungen sind grundsätzlich „**immateriell**". Ihr Ergebnis lässt sich differenzieren in ein „prozessuales Endergebnis", das dem in Kap. 2.1.1 benannten Output entspricht, und in die „Wirkung am externen Faktor" (vgl. [Meyer A 1991]). Während das prozessuale Endergebnis auch materiell sein

kann (z.B. ein plombierter Zahn), ist die Wirkung – das Ziel der Dienstleistung – stets immateriell (z.B. Schmerzfreiheit, Gesundheit), d.h. nicht körperlich, ein substanzloses Gut. Ist der Kunde selbst involviert, gibt es in dem Sinne kein Transferobjekt, das der Erbringer dem Kunden überbringt. Das Ergebnis der Dienstleistung „haftet" stattdessen quasi direkt am Kunden. Häufig kann der Kunde das Ergebnis auch nicht berühren, was durch die Eigenschaft **„Intangibilität"** ausgedrückt wird. Dies ist vor allem bei Prozessen der Fall, deren Ziel der Austausch von Informationen oder die Vermittlung von Wissen ist (z.B. Aufklärung des Patienten).

Dadurch dass die Produktion und der Konsum von Dienstleistungen häufig simultan erfolgen („Uno-Actu-Prinzip"), sind Dienstleistungen im Unterschied zu Sachleistungen **unteilbar**, in der Regel **standortgebunden** und können weder transportiert noch **gelagert** werden. Allerdings können materielle (Teil-)Ergebnisse von Dienstleistungen gelagert werden, wie z.B. Berichte der Finanzabteilung. Die Produktion und der Absatz von Dienstleistungen können dabei räumlich (wie z.B. Telefonseelsorge) oder zeitlich und räumlich (z.B. bei der Untersuchung eines Patienten) zusammen fallen.

Der auf S. 2 vorgestellte Kundenbegriff wird auf der Grundlage der in diesem Kapitel dargestellten Diskussion der Besonderheiten von Dienstleistungsprozessen weiter ausdifferenziert. So wird der Tatsache, dass der Kunde in den Kernprozessen der Patientenversorgung immer direkt in die Leistungserstellung involviert ist, in dieser Arbeit Rechnung getragen, indem er in diesen Fällen als „**involvierter Kunde**" bezeichnet wird. Weitere kunden- und mitarbeiterbezogenen Begriffe finden sich in der folgenden Tabelle:

Die Verwendung kunden- und mitarbeiterbezogener Rollen-Bezeichnungen:

- Ein **Kunde** ist derjenige, für den das Produkt bzw. die Ergebnisse des Prozesses bestimmt sind (z.B. niedergelassener Arzt, der einen Arztbrief bekommt oder Stationsarzt, der aus der Röntgenabteilung ein Röntgenbild bekommt).
- Ein **externer Kunde** ist ein Kunde, der nicht Teil des Krankenhausunternehmens ist, z.B. Patient, Angehöriger, Krankenkasse, andere Gesundheitseinrichtungen bis hin zur Öffentlichkeit.
- Ein **interner Kunde** ist ein Kunde, der ein Mitarbeiter des Krankenhauses ist.
- Ein **involvierter Kunde** ist ein Kunde, der direkt in die Produkterstellung bzw. Leistungserbringung involviert ist, Diese so genannte präsenzbedingte Integration des Kunden in den Prozess ist im Krankenhaus i.d.R. verbunden mit einem hohen Interaktionsgrad z.B. zwischen Behandler und Patient in der Behandlungsplanung. Mit dem hohen Interaktionsgrad ist wiederum verbunden, dass der Kunde selbst einen direkten Einfluss auf die Prozessergebnisse hat. Somit ist er nicht nur deren Abnehmer im Sinne eines „Konsumenten", sondern z.T. auch Miterbringer im Sinne eines „Produzenten".
- **Ausführende** sind Mitarbeiter des Krankenhauses, die die Leistung erbringen.
- **Prozessbeteiligte** sind alle am Prozess beteiligten Personen, also Ausführende und Kunden, unabhängig davon, ob es sich um interne, externe oder involviere Kunden handelt.

Tab. 3: Die Verwendung kunden- und mitarbeiterbezogener Rollen-Bezeichnungen in dieser Arbeit

Typologie der Krankenhausprozesse in Bezug auf ihre Dienstleistungscharakteristika

Nachdem die allgemeinen Charakteristika von Dienstleistungen vorgestellt worden sind, wird in diesem Abschnitt den Fragen nachgegangen, wie sich die Vielfalt der Krankenhausprozesse in bezug auf die vorgestellten Dienstleistungscharakteristika beschreiben lässt und ob es bestimmte Klassifikationen oder Prozesstypen gibt, diese zu typologisieren.

In der Fachliteratur werden verschiedene Ansätze zur Systematisierung von Dienstleistungsprozessen vorgeschlagen oder vorgenommen. Häufig wird dabei eine institutionsübergreifende Klassifikation gewählt, wie z.B. eine volkswirtschaftliche Abgrenzung nach Branchen, Wirtschaftszweigen oder Berufen (vgl. [Meffert H et al. 2000]). Diese erweisen sich für den Zweck der vorliegenden Arbeit aber als wenig hilfreich. Hier wird eine Typologie der Prozesse innerhalb der Institution Krankenhaus benötigt. Bezüglich der Dienstleistungen des Krankenhauses liegen bisher ausschließlich Charakterisierungen vor, die sich auf den Kernprozess der Patientenversorgung konzentrieren.

Eine solche Sichtweise greift für diese Arbeit jedoch zu kurz, da das Screening-Verfahren den Anspruch erhebt, auch für unterstützende Prozesse des Krankenhauses geeignet zu sein. Ein Ansatz zur Systematisierung des Spektrums der verschiedenen Krankenhausprozesse (vgl. Tab. 1) fehlt nach dem Kenntnisstand der Autorin bisher.

Zurückgegriffen werden kann auf allgemeine Ansätze, die Dienstleistungen anhand verschiedener Kategorien einordnen. So benennt [Corsten H 1990, S. 23ff.] zahlreiche Kriterien, die für eine eindimensionale Systematisierung von Dienstleistungen herangezogen wurden. Diese verwenden hauptsächlich die bereits erwähnten besonderen Charakteristika von Dienstleistungen (vgl. Tab. 2), um diese zu klassifizieren. So lassen sich die Dienstleistungen nach dem Grad ihrer Individualität oder Automatisierung gruppieren. Oder Dienstleistungen werden nach ihrem Integrationsgrad unterschieden, der z.B. durch die Anzahl und Erscheinungsform der externen Faktoren erfasst wird. Jedoch wird kritisiert, dass diese Kriterien für eine Klassifikation nicht ausreichend trennscharf sind (z.B. [Bruhn M 1997]). Vorgeschlagen werden weiterhin Systematisierungen, die mehrere der Faktoren miteinander kombinieren. So beziehen [Engelhardt WH et al. 1993] z.B. sowohl die Immaterialität und den Integrationsgrad ein.

Für diese Arbeit werden auf der Grundlage der Prozesslandschaft des Krankenhauses (vgl. Tab. 1) drei Haupt-Prozesstypen unterschieden: Kernprozesse, materielle Unterstützungsprozesse und immaterielle Unterstützungsprozesse. Der nächste Abschnitt beschreibt die Überlegungen, die zu dieser Einteilung geführt haben, im Anschluss daran werden die Eigenschaften der drei Prozesstypen beschrieben.

Die **Kernprozesse** der **Patientenversorgung** bilden dabei den **ersten Prozesstyp**. Diese umfassen alle Prozesse entlang des Kernprozesses der ambulanten und (teil-)stationären Behandlung, also Aufnahme, Diagnostik, Therapie und Entlassung – sofern der Patient direkt in die Abläufe eingebunden ist (vgl. Abb. 6). Sie entsprechen somit den klinischen Primär- und Sekundärprozessen des Referenzmodells von [Hildebrand R 1999, S. 56ff]. Die Kernprozesse beinhalten das „Originär-Krankenhaustypische“, allein aufgrund ihres speziellen und nur bedingt materiellen und tangiblen Produkts/Guts „Gesundheit“. Sie sind zudem gekennzeichnet durch einen hohen Integrationsgrad des Patienten als externen Kunden, der darüber hinaus als Coproduzent an der Durchführung mitwirkt, was einem hohen Interaktionsgrad und Individualisierungsgrad entspricht.

Eine weitere Gruppierung der von Hildebrand benannten **Unterstützungsprozesse** der Kernprozesse gestaltet sich schwieriger. So unterscheiden sich einzelne Prozesse innerhalb der benannten Klassen

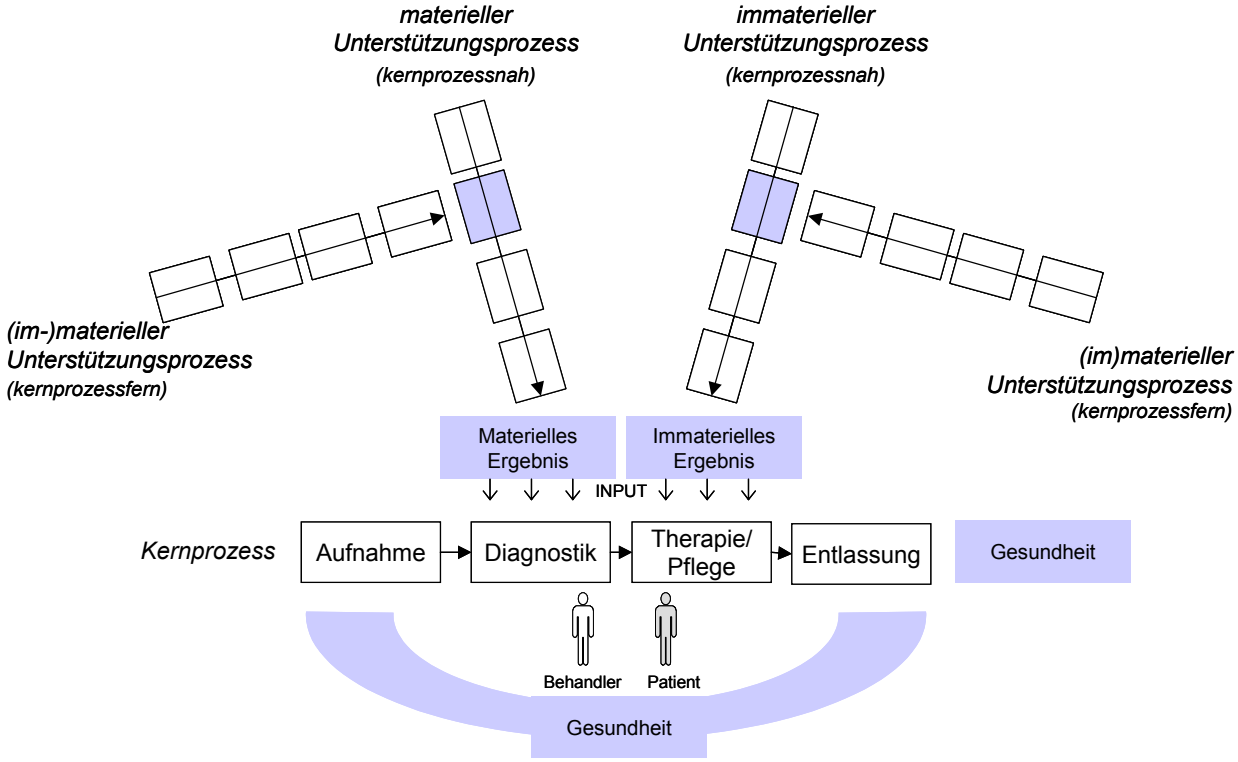


Abb. 6: Kernprozesse, materielle und immaterielle Unterstützungsprozesse als Prozesstypen des Krankenhauses

in ihren Eigenschaften deutlich voneinander. So gibt es z.B. innerhalb des Personalmanagements Prozesse, die einen hohen Interaktionsgrad des (potentiellen) Mitarbeiters aufweisen, z.B. bei Einstellungsgesprächen, oder solche, die vorwiegend autonom abgewickelt werden, wie z.B. die Lohnabrechnung. Darüber hinaus können die konkreten Eigenschaften eines Prozesses beeinflusst sein von der jeweiligen konkreten Situation, in der sie ablaufen und vom Blickwinkel mit dem sie betrachtet werden – ein Umstand, der auf viele Dienstleistungsprozesse zutrifft (vgl. [Bruhn M 1997, S. 18]). Ein Dokumentationsprozess kann z.B. grundsätzlich als Prozess mit einem intangiblen Ergebnis betrachtet werden, wenn die dokumentierten Informationen als Hauptergebnis angesehen werden. Fokussiert die Betrachtung jedoch die Vollständigkeit der Patientenakte, so kann diese wiederum auch als materielles Produkt betrachtet werden. Somit stellen sich die Klassen des Referenzmodells von [Hildebrand R 1999] einerseits als „zu grob“ dar, andererseits würde die Berücksichtigung aller spezifischen Merkmale jedes Prozesses und jeder Situation eine Bildung von Klassen unmöglich machen.

Mit dem Bewusstsein, dass eine trennscharfe Abgrenzung verschiedener Prozesstypen innerhalb der Unterstützungsprozesse nicht erreichbar scheint, hat sich die Autorin für die Unterscheidung von zwei weiteren Prozesstypen entschieden: **Unterstützende Prozesse,** die ein (vorwiegend) **materielles Ergebnis** liefern **(zweiter Prozesstyp)** und solche, die ein (vorwiegend) **immaterielles Ergebnis** liefern **(dritter Prozesstyp).** Diese Einteilung erfolgte vor allem auch in Hinblick auf die Frage der Güte von Prozessen (auf die in Kap. 2.3 ausführlich eingegangen wird): Dienstleistungsprozesse, die ein materielles Ergebnis liefern, laufen i.d.R. weitgehend autonom ab und ähneln zudem in vielen Merkmalen den Sachleistungsprozessen der industriellen Fertigung. Als Ergebnis wird ein Sachprodukt erstellt, dessen Eigenschaften „objektiver“ beurteilt werden können als dies bei immateriellen Ergebnissen der Fall ist. Die erzeugten Sachprodukte können darüber hinaus weitgehend losgelöst vom Ablauf des Erstellungsprozesses betrachtet und beurteilt werden, was vereinfachte Bedingungen an die Benennung der Gütekriterien sowohl des Ergebnisses als auch des Ablaufes stellt. Abb. 6 zeigt die drei Prozesstypen und ihre Verknüpfung zueinander in einem vereinfachten Schema.

Ein weiterer Vorteil dieser Einteilung besteht darin, dass die Krankenhausorganisation fokussiert wird auf den Kernprozess der Patientenversorgung: Dieser erfordert verschiedene Ressourcen, deren Bereitstellung Zweck der Unterstützungsprozesse ist. Die bereitgestellten Inputgrößen können sowohl materieller als auch immaterieller Art sein. Wird als weiteres Unterscheidungsmerkmal der beiden Prozesstypen das Kriterium der Nähe zum Kernprozess hingezogen, so lassen sich alle Klassen des Referenzmodells von [Hildebrand R 1999] einordnen, vgl. Tab. 4.

Prozesstyp **Eigenschaften**	**Kernprozess**	**Materielle Unterstützungsprozesse**	**Immaterielle Unterstützungsprozesse**
Inhaltsbezogen (Sub-)Prozesse des Referenzmodells von [Hildebrand R 1999]	klinische Primär- und Sekundärfunktion (Nr. 01 und 02)	Logistik-Kette als Beschaffung, u. Lieferung von Produkten aller Art (Nr. 05) *kernprozessnah:* z.B. Medikamentenversorgung *kernprozessfern:* z.B. Bestellung Büromaterial	*kernprozessnah:* Patienten-/ Ressourcenmanagement (Nr. 03) Dokumentation/ Kommunikation (Nr. 04) *kernprozessfern:* Personalmanagement, Finanz- u. Rechnungswesen, Management d. Systems (Nr. 06-08)
Ergebnisbezogen	„Gesundheit“	„Sachobjekte“	„Immaterielle Ergebnisse“ z.B. Informationen
Immaterialität	mittel - hoch	niedrig	mittel - hoch
Intangibilität	mittel	niedrig	mittel - hoch
Vergänglichkeit	mittel - hoch	niedrig	mittel - hoch
Ablaufbezogen	Patient ist Mitproduzent (präsenzbedingte Anwesenheit)	Kunde ist Auftraggeber/Konsument (informationsbedingte Anwesenheit)	Kunde ist Auftraggeber/Konsument ggf. ist externes Objekt involviert (i.d.R. informations- und objekt-, ggf. präsenzbedingte Anwesenheit)
Integrationsgrad	hoch	niedrig	mittel
Interaktionsgrad	hoch	niedrig	niedrig-mittel
Individualität	hoch	niedrig-mittel	niedrig-mittel

Tab. 4: Eigenschaften der Prozesstypen der Krankenhausprozesse

Hierbei soll aber noch einmal betont werden, dass es sich bei der Typologie um ein analytisches Raster handelt, das dazu dient, verschiedene Haupttypen von Prozessen zu benennen, um verschiedene Besonderheiten der Krankenhausprozesse abbildbar und bearbeitbar zu machen. Die Typologie erhebt daher nicht den Anspruch trennscharf, vollständig und widerspruchsfrei zu sein.

Auf weitere Differenzierungen, z.B. in Unterstützungsprozesse mit und ohne Integration des externen Faktors, soll verzichtet werden. Zum einen würden diese zu weit führen, zum anderen wurden die Besonderheiten, die sich durch eine hohe Involviertheit des Kunden in einen Prozess ergeben, bereits bei der Diskussion der Kernprozesse als Prozesstyp ausführlich dargestellt. Diese können in wesentlichen Zügen übertragen werden auf Unterstützungsprozesse mit einer hohen Involviertheit des Kunden, wie z.B. auf die oben benannten Personaleinstellungsgespräche.

Im nächsten Abschnitt werden die Besonderheiten der drei **Prozesstypen** beschrieben, wobei der Schwerpunkt auf der Beschreibung des Kernprozesses als dem mit Abstand komplexesten und zudem zentralen Prozesstyp des Krankenhauses liegt.

2.1.2.3 Die Patientenversorgung als Kernprozess des Krankenhauses

Die Kernaufgabe des Krankenhauses besteht in der medizinischen Behandlung von Patienten mit dem Ziel, deren Gesundheitszustand zu erhalten, zu verbessern oder wiederherzustellen. Medizinische Versorgung ist auf Heilung ausgelegt, wenn sie das leisten kann, auf Kontrolle des Krankheitsverlaufs, wenn sie nicht heilen kann, und auf ein würdevolles Verhalten, wenn sie beides nicht leisten kann [Berki SE 1978].

Es sind vielfältige medizinische und pflegerische Fachkenntnisse über und für das, was wir Gesundheit nennen, erforderlich. Änderungen des „Gesundheitszustandes“ des Patienten sind dabei nur bedingt vorhersehbar und „kontrollierbar“, erfordern dann aber, sobald sie auftreten, häufig schnelle Entscheidungen und Handlungen. Diese müssen zwischen vielfältigen Berufsgruppen, Stationen, Abteilungen und Kliniken, die in die Behandlung involviert sind, abgestimmt, ausgeführt und koordiniert werden.

Krankenhausleistungen gehen dabei für die Patienten mit verstärkten Risiken einher. Neben dem rein funktionalen Risiko, ob die Diagnose korrekt gestellt und die Therapie adäquat durchgeführt wird, besteht für den Patienten aufgrund seiner unmittelbaren Beteiligung ein erhebliches psychisches und physisches Risiko. Jeder Schaden kann unmittelbar negative Folgen auf seine Gesundheit, sein Wohlbefinden und seine Lebensqualität haben. Kommt es zu Fehlhandlungen, können Folgeschäden unter Umständen nur schwer korrigiert werden. All diese besonderen Risiken weisen der ethischen Dimension des Krankenhausprozesses eine hohe Bedeutung zu. Diese wird besonders deutlich, wenn man sich vergegenwärtigt, dass Patienten auch bei angemessener Behandlung an den Folgen ihrer Erkrankung im Krankenhaus versterben.

Es gibt immer wieder Diskussionen, ob der Patient allein aufgrund der Besonderheit, dass er krank und von daher besonders hilfebedürftig ist, besser nicht als Kunde des Krankenhauses bezeichnet werden sollte. In dieser Arbeit wird die Bezeichnung Kunde verwendet, da zum einen eine Bezeichnung benötigt wird, die unabhängig vom Prozessinhalt ist und sich also auch auf Krankenhausprozesse beziehen kann, in denen der Patient nicht beteiligt ist. Zum anderen legt der Kundenbegriff nach Einschätzung der Autorin auch wünschenswerte Assoziationen nahe: Aus Sicht des Krankenhauses legt der Begriff Kunde die Ausrichtung der Behandlungsmaßnahmen und Umgangsweisen auf die Bedürfnisse des Behandelten nahe. Aus Perspektive des zu Behandelnden fördert der Begriff Kunde die Übernahme der Verantwortung für sein eigenes Bedürfnis nach Gesundung und damit das Treffen eigenverantwortlicher Entscheidungen für oder gegen spezifische Behandlungsleistungen.

Wie bereits beschrieben wurde, ist der Versorgungsprozess durch einen immens hohen Integrations- und Interaktionsgrad zwischen Patient und Behandler bestimmt. Dies zeigt sich auch darin, dass die Leistungen im Krankenhaus besonders personalintensiv sind: Gewöhnlich verursachen die Personalkosten zwischen 70 und 90% der Gesamtkosten [Näf A 1997].

Dabei ist der Patient nicht nur physisch und psychisch direkt betroffen und beteiligt im Erstellungsprozess, sondern er wirkt auch in nicht zu vernachlässigendem Maße direkt an der Leistungserbringung mit. So wird zum einen die Planung des Behandlungsablaufes, z.B. die Festlegung von Terminen für einzelne Maßnahmen, gemeinsam von Patient und Behandler durchgeführt. Darüber hinaus ist der Patient im Unterschied zu den Unterstützungsprozessen direkt in die Ausgestaltung und Ausführung des Ablaufes beteiligt (vgl. Abb. 7). Somit hängt das Ergebnis des Behandlungsprozesses auch vom Eigenbeitrag des Patienten ab, z.B. von seiner Medikamentencompliance. Der Patient nimmt dadurch die beschriebene Doppelfunktion des Konsumenten und Mit-Produzenten der Dienstleistung ein [Meyer A et al. 2000, S. 25]. [Corsten H 2000] weist darauf hin, dass eine differenzierte Betrachtung notwendig ist, um zu unterscheiden, welche Aktivitäten auf den Patienten übertragen werden sollten. Die gleiche Handlung kann situativ unterschiedlich eingeordnet werden. So kann etwa die Verkürzung eines Krankenhausaufenthaltes durch Eigenleistung eines Patienten medizinisch erwünscht, in einem anderen Fall dagegen als gesundheitsschädigend eingestuft werden und damit medizinisch unerwünscht sein.

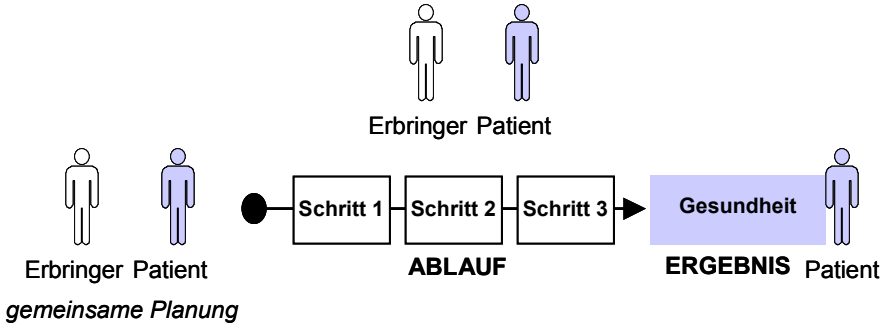


Abb. 7: Schematischer Aufbau von Kernprozessen der Patientenversorgung

Dabei ist der Verlauf der Interaktionen häufig nicht eindeutig bestimmbar und vor allem nicht direkt steuerbar. Das Agieren und Reagieren der Beteiligten wird ebenso von den Merkmalen ihrer Persönlichkeit bestimmt wie dem „Miteinander“ in der Interaktion. Die Leistungsfähigkeit der Behandler kann je nach Tagesform schwanken sowie in Abhängigkeit von unterschiedlichen Qualifikationen, Erfahrungen und Fertigkeiten der Mitarbeiter unterschiedlich ausfallen.

Dabei geht das Arbeitsfeld Krankenhaus auch für Mitarbeiter mit besonderen Bedingungen einher: Patienten stellen hohe Erwartungen an Einfühlungsvermögen, Höflichkeit und Zeit für Kommunikatikon. Behandler haben es mit Patienten zu tun, die unter Umständen existentielle Notsituationen bewältigen müssen, die für alle Beteiligten mit emotionalen Belastungen einhergehen können. Daher ist für die Mitarbeiter der Arbeitsalltag häufig gekennzeichnet von Phasen hohen Zeitdrucks bei der Notwendigkeit einer engen Zusammenarbeit mit Kollegen, durch körperliche Belastungen in Folge von Schichtdiensten, aber auch durch die spezifisch auszuführende Tätigkeit (z.B. Rückenbelastungen durch die Pflege schwerkranker Patienten). All dies kann zu erhöhten Stressbedingungen führen, die die Arbeitszufriedenheit und Arbeitsergebnisse der Beschäftigten beinträchtigen können.

Da das Verhalten von Behandler und Patient sich gegenseitig beeinflussen, können sich Belastungen oder fehlende Motivation von Mitarbeitern wiederum negativ auf das Ergebnis von Behandlungen auswirken. Umgekehrt kann der Erfolg in der Patientenbehandlung Mitarbeiter nachhaltig motivieren (z.B. [Reigl GF 1992]). Patienten- und Mitarbeiterzufriedenheit bedingen sich somit wechselseitig.

2.1.2.4 Materielle Unterstützungsprozesse der Patientenversorgung

In den materiellen Unterstützungsprozessen geht es um die Produktion, Beschaffung, Lieferung und Verteilung von Sachgütern, die als Input in die Kernprozesse einfließen. Dabei werden nur in wenigen Prozessen Sachgüter im Krankenhaus selbst erstellt, z.B. in Fällen, in denen in der Apotheke Medikamente selber hergestellt werden. In den meisten Fällen werden Handelsfunktionen vergleichbar mit denen des Groß- oder Einzelhandels wahrgenommen. So stellen z.B. die krankenhausinterne Apotheke oder auch das Blutlabor weitgehend eigenständige Organisationseinheiten dar, die zwar in enger Verknüpfung zu den ambulanten, stationären und teilstationären Organisationseinheiten der Patientenversorgung stehen, aber überwiegend vergleichbare interne Abläufe wie selbständige Dienstleistungsunternehmen aufweisen.

Die Bezeichnung materieller Unterstützungsprozess bezieht sich ausschließlich auf diejenigen Krankenhausprozesse, deren Ergebnis ein Sachgut ist und in die der externe Faktor ausschließlich informationsbedingt integriert ist. Dies bedeutet, dass Leistungserbringer und der Kunde als Nachfrager i.d.R. nur dann in Kontakt miteinander treten, wenn der Auftrag vergeben, dieser ggf. später modifiziert und das Ergebnis gegen Ende entgegengenommen wird (vgl. Abb. 8). An der Erstellung des Sachgutes ist weder der Kunde, noch eines ihm gehörender Objekte beteiligt.

Materielle Unterstützungsprozesse gleichen somit weitestgehend den Sachleistungsprozessen der Auftragsindustrie mit dem Unterschied, dass die Sachgüter als Prozessergebnis i.d.R. nicht selber produziert werden. Die einzelnen Schritte der Produktion bzw. des Handels sind verhältnismäßig klar beschreib-, automatisier- und standardisierbar, sie können vorher geplant und während des Ablaufs ohne Berücksichtigung des externen Faktors gesteuert und kontrolliert werden.

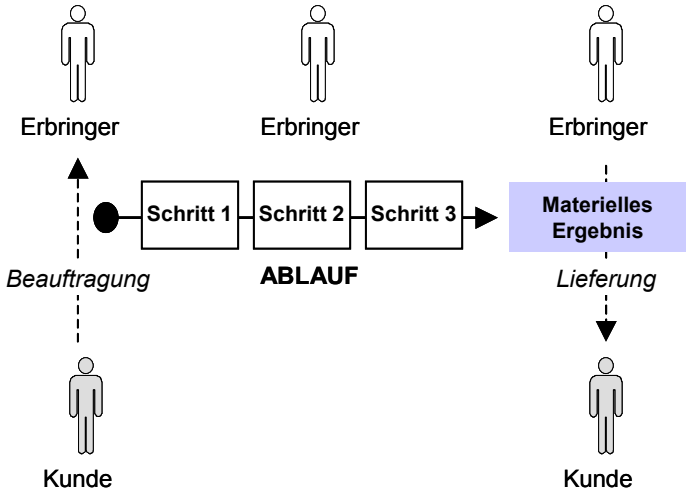


Abb. 8: Schematischer Aufbau von materiellen Unterstützungsprozessen im Krankenhaus

Die erzeugten Sachprodukte können darüber hinaus weitgehend losgelöst vom Ablauf des Erstellungsprozesses betrachtet und beurteilt werden, was vereinfachte Bedingungen an eine Trennung und an die Benennung von Gütekriterien für die Prozessergebnisse und den Ablauf stellt (vgl. Kap. 2.3.1.1).

Zu den materiellen Unterstützungsprozessen des Krankenhauses gehören Teilprozesse der von Hildebrand beschriebenen Logistik-Kette wie z.B. die Speisenversorgung, Prozesse der Medikamentenversorgung (Apotheke) oder der Materialwirtschaft.

2.1.2.5 Immaterielle Unterstützungsprozesse der Patientenversorgung

Betrachten wir zunächst die immateriellen Unterstützungsprozesse, die sehr eng verzahnt sind und nur aus analytischen Gründen von den Kernprozessen der Patientenversorgung getrennt betrachtet werden können. Diese werden danach unterschieden, ob ein Objekt des Kunden in den Prozess eingebunden ist oder nicht: Typische immaterielle Unterstützungsprozesse des Krankenhauses *ohne Einbeziehung von Objekten* sind Dokumentations- und Kommunikationsprozesse, auch wenn Teile der Ergebnisse materiell sind, wie z.B. ein Dokument der Patientenakte.

Prozesse *mit Integration eines externen Objekts* (vgl. Abb. 9) sind z.B. die Untersuchung von Blutproben des Patienten im Labor, Reinigungsdienste im OP-Bereich, Kontroll- oder Wartungsprozesse von technischen Geräten durch externe Medizintechniker usw. In wenigen Fällen ist der Patient als externer Kunde stärker involviert. Die Prozesse des Patientenmanagements sind hier einzuordnen, da der Patient hier direkt in die Kommunikation (z.B. Festlegung eines Aufnahmetermins) eingebunden ist. Das Ergebnis dieser Prozesse ist ebenfalls immateriell, z.B. der festge-

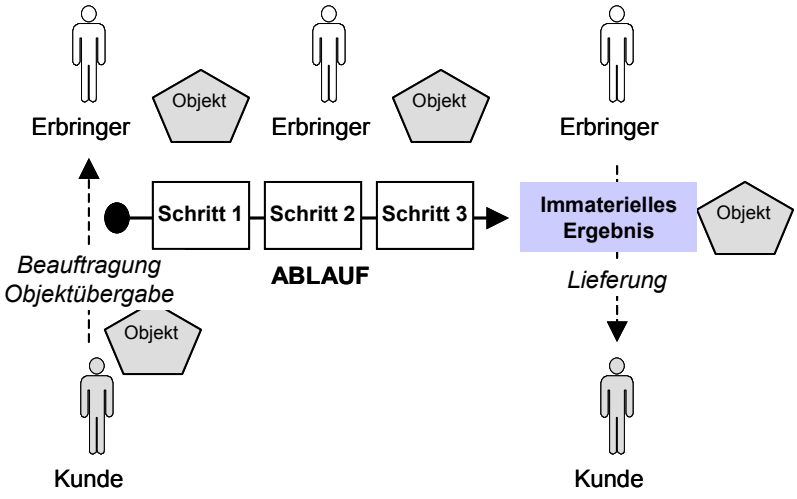


Abb. 9: Schematischer Aufbau von immateriellen Unterstützungsprozessen im Krankenhaus

legte Termin für die stationäre Aufnahme des Patienten, der Interaktionsgrad deutlich niedriger im Vergleich zu den Kernprozessen der Patientenversorgung.

Kernprozessferne immaterielle Prozesse finden sich in den Bereichen Personalmanagement, Finanz- und Rechnungswesen, Management des Systems. Die kernprozessfernen Prozesse finden sich in nahezu allen Dienstleistungs- und Industrieunternehmen, auf einzelne inhaltliche Besonderheiten kann hier nicht eingegangen werden. In die immateriellen Unterstützungsprozesse können in einzelnen Fällen auch externe Personen direkt involviert sein, wie z.B. im Einstellungsverfahren neuer Mitarbeiter.

2.2 Die Diagnostik von Krankenhausprozessen als Voraussetzung für ihre Therapie

Das vorherige Kapitel hat sich mit dem Aufbau und den Charakteristika von Krankenhausprozessen beschäftigt. In diesem Kapitel wird der Leser in die Diagnostik von Krankenhausprozessen, also in die Tätigkeit des Identifizierens von Verbesserungspotentialen, eingeführt.

Die Diagnostik umfasst „alle zur Erkennung einer Krankheit getroffenen Maßnahmen, einschließlich der Diagnose“, wobei diese wiederum als „Erkennen einer Krankheit aufgrund der durch Anamnese (Vorgeschichte), Beobachtung und Untersuchung festgestellten Krankheitszeichen und Befunde“ definiert ist [Brockhaus 1982]. Das Prozess-Potential-Screening als Diagnostikverfahren hat dabei nicht zum Ziel, spezifische Diagnosen im Sinne einer Klassifikation für Prozesse zu vergeben. Sein Ziel ist vielmehr, Potentiale zur Verbesserung der Gesundheit eines Prozesses zu identifizieren.

Das Identifizieren von Verbesserungspotentialen eines Prozesses stellt dabei ebenso wenig ein Selbstzweck dar, wie das Diagnostizieren von Krankheiten bei Patienten. Die große Bedeutung, die der Diagnostik im Rahmen einer Behandlung zukommt, resultiert daraus, dass sie die Voraussetzung für eine effektive Therapie darstellt. Oder anders ausgedrückt: Das Wissen um eine Diagnose einer Erkrankung nützt dem Patienten wenig, wenn es für diese bisher keine erfolgsversprechende Therapiemaßnahme gibt. Somit stellt die Diagnostik letztendlich nur einen „Hilfsschritt“ dar, der zur Ableitung wirksamer Therapiemaßnahmen dient, um das letztendliche Behandlungsziel, die Verbesserung der Gesundheit des Patienten zu erreichen.

Diese Ausführungen können eins zu eins auf die Diagnostik von Krankenhausprozessen übertragen werden. Das übergeordnete Behandlungsziel von Prozessen liegt in ihrer Verbesserung.[3] Das Diagnostizieren eines Prozesses stellt somit einen Prozessschritt im Gesamtgefüge seiner „Behandlung“ dar und wäre ohne diesen Bezug ziellos. Das Pendant eines übergreifenden Behandlungskonzepts für die Gesundung von Krankenhausprozessen stellt das Prozessmanagement dar. In den folgenden Abschnitten werden zunächst die Grundzüge des Prozessmanagements beschrieben. Im Anschluss daran folgt eine ausführlichere Beschreibung der Aufgaben des Prozessmanagements. Abschließend wird zusammenfassend benannt, an welchen Aufgaben des Prozessmanagements das Prozess-Potential-Screening als Diagnoseverfahren für Krankenhausprozesse ansetzt und welche Einsatzgebiete es hat.

2.2.1 Prozessmanagement als übergreifendes Behandlungskonzept für Krankenhausprozesse

Unter Management allgemein wird „das an den betrieblichen Zielen orientierte systematische und zukunftsorientierte Gestaltungs- und Lenkungshandeln in Betrieben verstanden“ (vgl. [Trill R 2000, S. 10]). Aus Sicht der Betriebswirtschaftslehre zielt das Management von Prozessen eines Unternehmens darauf ab, die Wertschöpfungskette des Unternehmens zu optimieren, um den größtmöglichen Nutzen für Kunden und das Unternehmen zu erbringen (vgl. [Kleinsorge P 1999]). Dieser kann nur dann erzielt werden, wenn die gesamte Wertschöpfungskette des Unternehmens kundenorientiert

[3] Wann Prozesse „besser“ und „schlechter“ sind, wird im nächsten Kapitel behandelt.

aufgebaut ist. Die Kundenanforderungen reichen dabei vom externen Kunden, über die internen Prozesskunden und Prozesszulieferern bis zu den Zulieferern.

In dieser Arbeit wird unter **Prozessmanagement** das systematische Planen, Ausführen, Kontrollieren, Steuern und Verbessern von Prozessen in Richtung der Erfüllung der an sie gestellten Kundenanforderungen verstanden.[4]

Ziel des Prozessmanagements ist es, alle Prozesse auf die Zufriedenstellung von Kunden auszurichten, wobei ihre Bedürfnisse und Wünsche zuerst identifiziert und dann befriedigt werden müssen. Diese Kundenorientierung impliziert, dass die Güte der Prozessergebnisse letztendlich primär von demjenigen zu beurteilen ist, für den die Ergebnisse bestimmt sind, und die Prozessabläufe entsprechend so gestaltet werden sollten, dass die gewünschten Ergebnisse möglichst effizient erzielt werden.

Dem Prozesskunden kommt somit die entscheidende Rolle für die Ausgestaltung des Prozesses zu. Er bestimmt die Anforderungen dessen, was an ihn geliefert werden soll, bzw. wenn er involviert ist, welche Leistungen er benötigt.[5]

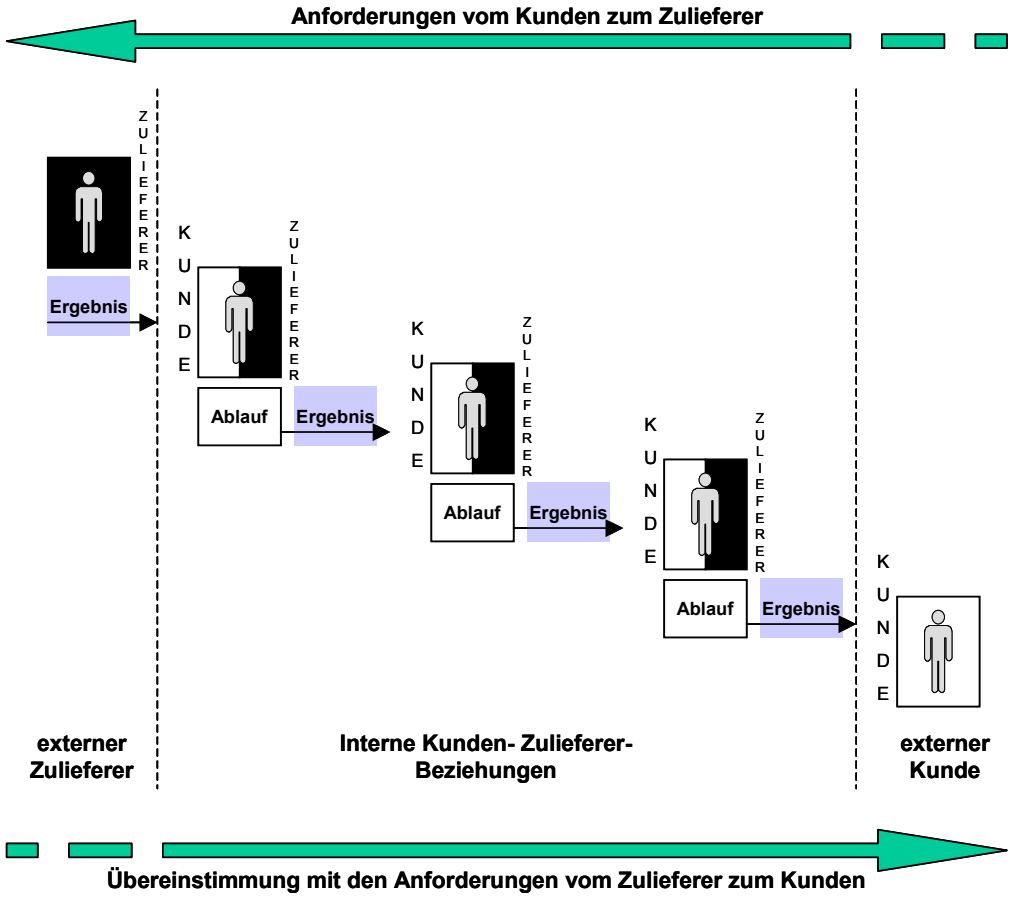


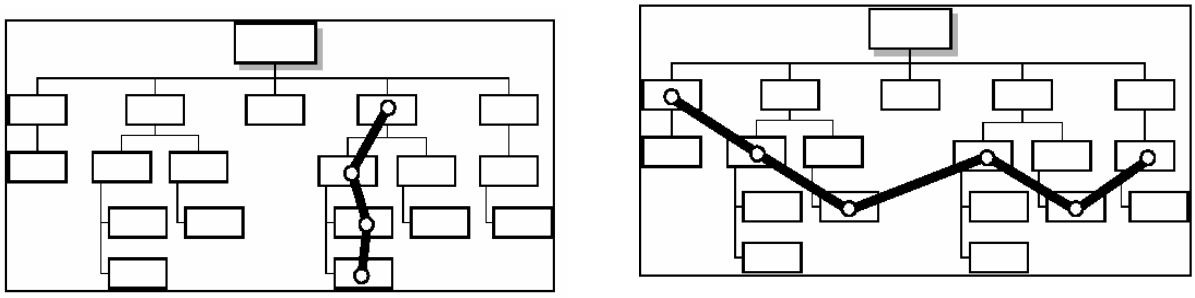
Abb. 10: Die kundenorientierte Prozesskette

[4] Im Unterschied zu anderen Definitionen des Prozessmanagements bietet eine aufgabenbezogene Definition den Vorteil, dass die Aufgaben, bei denen das Prozess-Potential-Screening als Diagnoseverfahren eingesetzt werden kann, deutlicher sichtbar werden.

[5] Dies klingt trivial, die Praxis des Krankenhausalltags ist jedoch häufig noch weit davon entfernt. Dazu ein Beispiel: Die Autorin wurde gebeten, ein Projekt zu beraten, das zum Ziel hatte, die Arztbriefschreibung zu verbessern. Die Projektgruppe war sich einig darüber, dass u.a. der Aufbau des Arztbriefes verbessert werden sollte. Sehr schnell wurden Verbesserungsvorschläge gesammelt, und der Arztbrief hätte umgehend eine neue Gliederung bekommen, ohne dass auch nur ein Teilnehmer der Projektgruppe auf die Idee gekommen wäre, einen einzigen niedergelassenen Arzt danach zu fragen, welche Informationen er in welcher Weise wie präsentiert haben wolle, ab welcher Länge er den Arztbrief ev. nicht mehr lese usw. Prozessmanagement würde bedeuten, dass Inhalt, Umfang, Aufbau des Arztbriefes weitestmöglich vom niedergelassenen Arzt als externem Kunden festgelegt werden und nicht wie bisher häufig üblich von den Ärzten des Krankenhauses. Allein dieses

Dasselbe Vorgehen würde auf alle internen Prozesse angewendet werden. Der interne Kunde oder Abnehmer des Prozesses definiert, was er von seinem „Zulieferer“ erwartet. So lassen sich Prozesse als eine Kette von Kunden-Zuliefererbeziehungen abbilden, wobei ein Mitarbeiter sowohl Kunde für den in der Prozesskette vorangegangenen Prozessschritt als auch Zulieferer des nachfolgenden Prozessschrittes sein kann (vgl. Abb. 10). In einer kundenorientierten Prozesskette richten sich alle Zulieferer jeweils nach den Bedürfnissen ihrer Kunden aus. Dies würde für die Terminierung der Leistungsanforderungen im Krankenhaus z.B. bedeuten, zu überlegen, ob nicht der Patient (bzw. stellvertretend für ihn sein Behandler oder Bezugspfleger) direkt einen freien Termin im Kalender der Leistungserbringern bucht (z.B. für die Durchführung einer CT-Untersuchung) und nicht umgekehrt die Leistungserbringer als „Zulieferer“ die Termine vorgeben.[6]

Viele Krankenhäuser versuchen, ihre Prozesse in Reorganisationsprojekten kundenorientierter zu gestalten und darüber hinaus in Bezug auf andere Kriterien z.B. Kosten zu verbessern. Eine konsequente Umsetzung der Prozessmanagementidee allerdings bringt auch hier besonderen Schwung für das Krankenhaus mit sich: Bisher wurden Prozesse vorwiegend **innerhalb der Organisationseinheiten**, also einzelner Stationen oder Abteilungen betrachtet. Dies lag daran, dass die bisherige klassische Organisationsstruktur des Krankenhauses eine explizite Trennung der verschiedenen Funktionsbereiche (z.B. Chirurgie, Radiologie usw.) forcierte, so dass die meisten Projekte zur Reorganisation von Prozessen ausschließlich innerhalb der Organisationseinheit (z.B. Abteilung, Station) durchgeführt wurden. Abb. 11 soll stark vereinfacht und schematisch die Unterteilung der Aufbauorganisation eines Krankenhauses in verschiedene Funktionsbereiche darstellen. Die Leitung der Gesamtorganisation wird durch ein übergeordnetes Rechteck symbolisiert. Auf der zweiten Leitungsebene bereits erfolgt eine Trennung in verschiedene Funktionsbereiche, die organisatorisch weitestgehend unabhängig voneinander sind, z.B. einzelne Kliniken, Institute, Funktionsbereiche, wie das Labor oder die Apotheke. Eine Optimierung der Prozesse innerhalb der Funktionsbereiche (symbolisiert durch eine vertikalen Linie) stößt immer dann an ihre Grenzen, wenn mehrere Funktionsbereiche in den Prozess involviert sind. Dies ist bei den meisten Kernprozessen - als den für das Krankenhaus wichtigsten Prozessen - jedoch der Fall. Allein an der Diagnostik eines Patienten sind meistens mehrere Organisationseinheiten (z.B. Labor, Röntgenabteilung) beteiligt. Benötigt wird daher eine Optimierung entlang der Prozesse (in Abb. 11 durch eine horizontale Linie symbolisiert).



Abteilungsbezogener Blickwinkel Prozessbezogener Blickwinkel

Abb. 11: Abteilungs- und prozessbezogener Blickwinkel und Optimierungsmaßnahmen

Anders ausgedrückt: Aus Sicht des Patienten als Hauptkunden ist das Krankenhaus nach wie vor „werkstattorientiert“ aufgebaut, d.h. der Patient begibt sich von einem „Bearbeitungsort“ zum anderen, das Betrachtungsobjekt der Mitarbeiter ist aber die „jeweilige Werkstatt“. Folgerichtig wurden vorwiegend die Werkstätten optimiert und nicht der Patientenfluss (vgl. [Baer, R 1997], zitiert nach [Calzo P 1998]). Die Schnittstellen zwischen den Funktionsbereichen, die oftmals Hauptprobleme im Prozessablauf darstellen, wurden sowohl in der alltäglichen Routine als auch in den bisherigen Reorganisati-

Beispiel verdeutlicht, dass es sich beim Prozessmanagement im Krankenhaus um eine für viele Mitarbeiter noch grundlegend andere bzw. neue Denkweise handelt.

[6] Diese Überlegung wurde bei der Einführung der elektronischen Leistungsanforderung z.B. im Universitätsklinikum Heidelberg und ebenfalls in den Tiroler Landeskrankenanstalten angestellt, da eine neue Software Direktzugriffe und -buchungen technisch ermöglichte. Sie führte in beiden Krankenhäusern zu vielen intensiven Diskussionen, wie sich erahnen lässt und konnte sich in beiden Fällen bisher nicht durchsetzen.

onsprojekten daher zu wenig berücksichtigt. Die Einführung eines konsequenten Prozessmanagements bedeutet, den **Blickwinkel auf die Kernprozesse** und ihrer Verbesserung **unabhängig von ihrer organisatorischen Einbindung** zu legen. Hieraus leitet sich zum einen ab, zunehmend abteilungsübergreifende Projekte zur Verbesserung der Kernprozesse durchzuführen. Zum anderen liegt ein wesentlicher Ansatzpunkt des Prozessmanagements darin, die Verantwortlichkeit für den Prozess auch über bisherige Werkstätten hinweg in eine Hand zu legen, um Schnittstellenprobleme zu minimieren.[7] Allein diese Maßnahme würde im Krankenhaus jedoch zu einer Neuverteilung der Verantwortlichkeiten führen, die mittelfristig Veränderungen der gesamten Aufbauorganisation nahe legen würden. Dies verdeutlicht, dass die konsequente Einführung des Prozessmanagements im Krankenhaus erhebliche Auswirkungen in Richtung einer prozessorientierten Organisationsstruktur zur Folge haben kann. Hier zeigt sich besonders der „evolutionäre“ oder unter Umständen „revolutionäre Charakter“ des Prozessmanagements.

Im nächsten Abschnitt werden die einzelnen Aufgaben des Prozessmanagements näher beschrieben.

2.2.2 Aufgaben des Prozessmanagements

Die oben vorgestellte Definition des Prozessmanagements benennt direkt dessen Aufgaben, nämlich das systematische Planen, Ausführen, Kontrollieren, Steuern und Verbessern von Prozessen.

Sie nimmt damit Bezug auf das für das Management typische Denken in Regelkreisen, das vor allem im Zuge des Einführens von Qualitätsmanagement bekannt wurde. Dieses wird besonders deutlich am vielzitierten Deming-Kreislauf [Deming WE 1986], der vier Schritte für die kontinuierliche Qualitätsverbesserung benennt: „Plan-Do-Check-Act“ (zur Prozessverbesserung siehe Kap. 2.2.2.4).

Der PCDA-Zyklus kann herangezogen werden, um die in der Definition benannten Aufgaben des Prozessmanagements zu erläutern (vgl. Abb. 12).

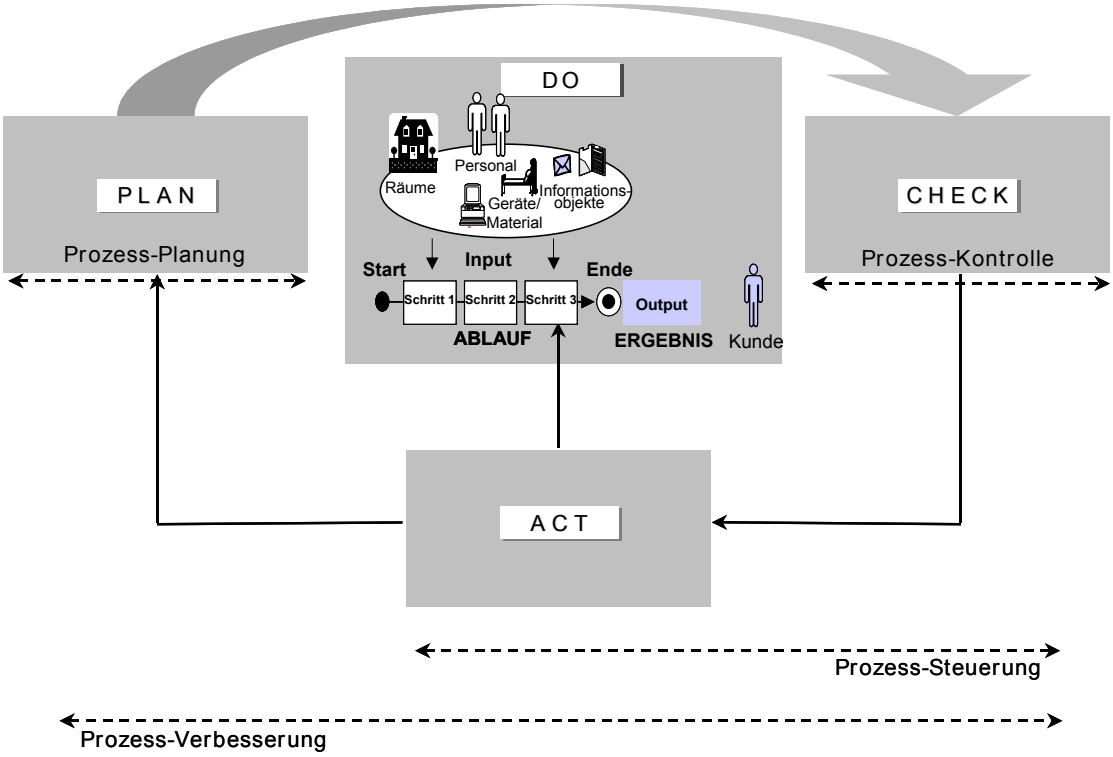


Abb. 12: Aufgabenbezogene Definition des Prozessmanagements

Die Prozessplanung entspricht dem „Plan-Schritt“ des Prozesses. Die Prozesskontrolle misst den Verlauf und die Ergebnisse des Prozesses und vergleicht diese mit den an den Prozess gestellten Quali-

[7] Zur Auswahl und zu den konkreten Aufgaben des **Prozesseigners** vgl. [Kleinsorge P 1999, S. 55].

täts-, Zeit-, Kosten- und sonstigen Zielen (Check-Schritt). Bei Abweichungen des „Ist“ vom „Soll“ setzen Prozesssteuerung und Prozessverbesserung an. Während die Prozesssteuerung Korrekturmaßnahmen direkt im Prozessablauf vornimmt und somit auf den „Do-Schritt“ wirkt, wird der Prozess in der Prozessverbesserung neu geplant und festgelegt, so dass sie sich auf den kompletten Zyklus auswirkt. Die Begriffe „Prozessverbesserung“ und „Prozessoptimierung“ werden in dieser Arbeit synonym verwendet.

Die bewusst aufgabenorientiert vorgenommene Definition des Prozessmanagements dieser Arbeit soll die Einordnung der Aktivitäten „Bewerten und Aufdecken von Verbesserungspotentialen des Prozesses“, erleichtern, die den Ansatzpunkt für das Screening-Verfahren bilden. Die einzelnen Aufgaben des Prozessmanagements werden in den folgenden Abschnitten verdeutlicht, und die Einsatzgebiete des Screening-Verfahrens werden jeweils aufgezeigt. Auf eine Darstellung des Schrittes „Ausführen“ des Prozesses wird verzichtet, da sich in diesem Schritt außer der Ausführung keine expliziten Managementaktivitäten ergeben.

2.2.2.1 Das Planen von Prozessen

Das Prozessmanagement setzt direkt beim Planen der Prozesse an und sorgt dafür, dass bei der Planung bereits Anforderungen an die Güte des Prozesses berücksichtigt werden. Dies entspricht der Idee, den Prozess von vorneherein direkt auf seine Ziele, z.B. Qualitätsziele auszurichten, und nicht erst beim letzten Schritt der Kontrolle der Ergebnisse durch Aussortieren fehlerhafter Produkte/Ergebnisse „Qualität in den Prozess hineinzuprüfen“.

Zu Beginn der Prozessplanung sollte daher Klarheit geschaffen werden, wozu ein Prozess mit welchem Output dienen soll, ergänzt um die Frage, was passiert, wenn der Prozess wegfällt. Dies resultiert in einer Festlegung der Ergebnisse des Prozesses.

In der zweiten Phase werden dann die erforderlichen Prozessschritte und der Input abgeleitet und festgelegt. Es muss dafür gesorgt werden, dass von den „richtigen“ Personen (mit den „richtigen“ Sachmitteln), am „richtigen“ Ort zum „richtigen“ Zeitpunkt das „Richtige“ in der „richtigen“ Art und Weise und Menge getan wird - so dass am Ende und auch währenddessen die gewünschten Leistungen erbracht werden.

Zur Prozessplanung gehört neben der Festlegung der Verantwortlichkeiten für den Prozess auch die Planung der Prozesssteuerung, d.h. die Festlegung der Verantwortung für die Durchführung der Prozessmessungen und ggf. das Ableiten von Gegensteuerungsmaßnahmen im Prozessablauf.

Im Rahmen des Qualitätsmanagements wurden für die Qualitätsplanung verschiedene Verfahren empfohlen, die sich ebenso für die Prozessplanung eignen. Die folgende Einteilung kombiniert die von [Trill R 2000, S. 138] und [Ebner H et al. 1996, S. 432] vorgeschlagenen Vorgehensweisen und fasst diese zusammen:

(1) Identifikation des Gesamtprozesses, Festlegung des allgemeinen Prozesszieles und der Kunden.

(2) Festlegung der gewünschten **Produktmerkmale** und Prozessergebnisse. Diese müssen abgeleitet sein aus den Anforderungen der (externen) Kunden und Anforderungen aus Sicht der Leistungserbringer, die vorher zu erheben sind.

(3) Ableitung der **Prozessmerkmale** und Prozessschritte, die für die Erzielung der Ergebnisse erforderlich sind, Festlegung der Prozessbeteiligten und des benötigten Inputs.

(4) Identifikation von abgrenzbaren Teilprozessen, deren Teilergebnissen und ihrer (internen) Kunden und Wiederholung der Schritte (2)-(4), bis die Prozesskette in ausreichend detaillierter Form festgelegt ist

(5) Festlegung der Koordination der Teilprozesse und des Gesamtprozesses, insbesondere an seinen Schnittstellen, sowie der Prozesssteuerungsmerkmale.

Es werden schrittweise die Produkt- und Prozessmerkmale hergeleitet ausgehend von der grundsätzlichen Zielvorstellung, der Identifikation der Kunden und ihren Bedürfnissen und Erwartungen[8]. Im Beispiel der Arztbriefschreibung wären dies die niedergelassenen Ärzte. Je konkreter ihre Anforderungen an Zeitpunkt, Form und Inhalte des Arztbriefes erfasst werden (z.B. „ich möchte über Maßnahmen und Ergebnisse des stationären Aufenthaltes meines Patienten informiert sein bevor der Patient nach der Entlassung in meiner Praxis vorstellig wird“), desto zielsicherer können die Prozessergebnisse und -merkmale festgelegt werden. Daher sollten nach Möglichkeit die Kunden direkt befragt werden. Im oben genannten Beispielprojekt zur Verbesserung der Arztbriefschreibung wurde eine direkte Befragung der niedergelassenen Ärzte für zu aufwendig gehalten. Stattdessen wurde auf publizierte Umfrageergebnisse zu den Erwartungen niedergelassener Psychiater an die Arztbriefschreibung zurückgegriffen, aus denen konkrete Produktmerkmale abgeleitet werden konnten.

Sind die Produktmerkmale festgelegt, werden im nächsten Schritt die Prozessmerkmale abgeleitet. Hierbei werden zunächst die einzelnen Prozessschritte (z.B. diktieren, schreiben, korrigieren des Arztbriefes) und ihre Reihenfolge festgelegt, im Weiteren dann die für die Ausführung der Schritte zuständigen Mitarbeiter und benötigte Ressourcen. Die Festlegung der organisatorischen Einbindung des Prozesses und der Ausführenden unter Betrachtung aller anderen Aufgaben, die diese zu erfüllen haben, ist unter Umständen eine komplexe Aufgabe. Hilfreich hierfür ist es, wenn der erstellte Prozessablauf abgebildet wird und auf potentielle Schwachstellen beurteilt wird. Da die Möglichkeiten zur Überprüfung der Ergebnisse des Prozesses begrenzt sind, weil der Prozess noch nicht durchlaufen wurde, konzentrieren sich diese Überlegungen vor allem auf die Planung des Ablaufes und der Ressourcen. Das in dieser Arbeit entwickelte Screening-Verfahren soll genau an dieser Stelle eine Hilfestellung für ein systematisches Aufdecken potentieller Schwachstellen im Prozess geben. Weitere Verfahren wie z.B. die Fehler-Möglichkeits-und-Einflussanalyse (ausführlich beschrieben in Kap. 2.4.2.3, S. 75) können im Anschluss daran helfen, geeignete Vorbeuge- und ggf. Kontrollmaßnahmen des Prozesses zur Fehlervermeidung und -entdeckung festzulegen.

2.2.2.2 Das Kontrollieren von Prozessen

Unter Prozesskontrolle wird die Messung des Ergebnisses bzw. des Verlaufes des Prozesses im Sinne eines Monitoring verstanden. Sie bezieht sich ausschließlich auf das „Check“. Sie dient der Erfassung der Übereinstimmung zwischen den Anforderungen an einen Prozess und dem tatsächlichen ablaufenden Prozess. Das Messen der Leistungsfähigkeit des Prozesses bildet die Voraussetzung bzw. den ersten Schritt der Prozesssteuerung und spielt ebenfalls eine bedeutende Rolle in der Verbesserung des Prozesses. Denn nur was messbar ist, ist auch steuerbar, nur was steuerbar ist, kann auch verbessert werden.

Das Messen wird an so genannten Messstellen im Prozess vorgenommen, die sich einteilen lassen in:

- Inputbezogene Messstellen, um zu beurteilen, ob der Input die an ihn gestellten Anforderungen erfüllt.
- Outputbezogene Messstellen, um zu erfassen, ob die Prozessergebnisse mit den Anforderungen des Kunden bzw. mit einer vorgegebenen Output-Norm (z.B. durch Benchmarks) übereinstimmen.
- Ablaufbezogene Messstellen, um zu überprüfen, ob kritische Aufgaben zufriedenstellend ablaufen und ggf. vorliegende Ablaufstandards eingehalten werden.

Für die Messung werden Indikatoren benötigt (siehe Kap. 2.4.1.2). Ihre Auswahl richtet sich nach den Vorgaben und (Qualitäts-)Zielen des Prozesses. Um zu verhindern, dass beim Messen Datenfriedhöfe produziert werden, sollte die Auswahl der Indikatoren sehr präzise auf jeden jeweiligen Prozess ausgerichtet sein. Das Vorliegen eines Kennzahlensystems, das von (Medical-)Controlling-Abteilungen in Krankenhäusern immer häufiger erarbeitet wird, kann hier unter Umständen hilfreich sein.

[8] Die Umsetzung der Kundenanforderungen in die Produktmerkmale stellt eine der besonderen Herausforderungen der Prozessplanung dar. Als Methode zur Unterstützung einer systematischen Ableitung der Produktmerkmale aus den Kundenbedürfnissen kann das Quality Function Diagramm (oder auch das House of Quality genannt) empfohlen werden. Diese ist ausführlich für die Anwendung im Dienstleistungsbereich beschrieben z.B. bei [Gogoll A 2000].

Die Prozesskontrolle kann durch den Einsatz von Messinstrumenten wie der statistischen Prozesskontrolle (synonym statistische Prozesslenkung oder Qualitätsregelkarte) unterstützt werden, die ausführlich auf S. 66 vorgestellt wird. Sie eignet sich im Krankenhaus vor allem für den Einsatz bei standardisierten Prozessen mit quantitativ erfassbaren Ergebnis- bzw. Verlaufsparametern, wie z.B. im Labor.

Die Fehler, die in der Prozesskontrolle der Ergebnisse entdeckt werden, können oft gar nicht oder nur mit hohem Aufwand beseitigt werden, da „das Kind dann quasi schon in den Brunnen gefallen ist". Im Umkehrschluss können häufig auftretende Ergebnisfehler auf ungeeignete Kontroll- und vor allem Steuermechanismen während des Prozessablaufs hinweisen (s.u.). Für alle Kontroll- und Steuermechanismen ist bedeutend, dass die Messergebnisse den Prozessverantwortlichen und Ausführenden zeitnah und unmittelbar während des Ablaufs zur Verfügung stehen.

2.2.2.3 Das Steuern von Prozessen

Die Prozesssteuerung hat das Ziel, Prozessergebnisse sicherzustellen, indem die Prozesse kontrolliert werden und bei ungewünschten Abweichungen Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Grundlage der Prozesssteuerung sind daher festgelegte Standards und Anforderungen für einen Prozess. Die Prozesssteuerung beginnt mit der Messung der aktuellen Leistung, die sie mit den Soll-Werten vergleicht (Check). Bei Nicht-Übereinstimmung werden Maßnahmen zur Regulation des Prozesses vorgenommen (Act), die sich direkt auswirken auf die Prozessdurchführung (Do).

Die Durchführung der Maßnahmen folgen wiederum einem Deming-Zyklus: Planen der Regulationsmaßnahmen, Umsetzen, Kontrollieren und ggf. Ändern / Anpassen.

Je schneller und zeitnäher die Durchführung notwendiger Maßnahmen zur Regulierung erfolgt, umso besser. Daher werden Aufgaben der Prozesssteuerung häufig am besten direkt von den Prozessausführenden durchgeführt. Die Festlegung der Durchführung der Prozesssteuerung, insbesondere des dafür Verantwortlichen, erfolgt in der Planungsphase des Prozesses.

2.2.2.4 Das Verbessern von Prozessen

Die Prozessverbesserung wird im Wesentlichen durch zwei Gegebenheiten ausgelöst:

A) Es liegen Hinweise auf Mängel im Prozess vor, z.B.

- aus der Prozesskontrolle (IST-SOLL-Vergleich ergibt Abweichungen),
- durch Vorliegen von Beschwerden einzelner Kunden oder Ausführender,
- durch Erzielen „schlechter" Umfrageergebnisse bei Kunden-/Mitarbeiterbefragungen.

B) Die Leistungsfähigkeit soll gesteigert werden, so

- werden explizit höhere Kosten-, Zeit-, Qualitätsziele oder andere Prozessanforderungen vorgegeben,
- soll überprüft werden, an welchen Stellen das Leistungsniveau verbessert werden kann.

Prozessverbesserungen setzen also entweder bei der Bearbeitung von Problemen oder aber über das Festlegen eines höheren Leistungsniveaus an.

Im Unterschied zur Prozesssteuerung wird der Prozess in der Prozessverbesserung in Teilen oder komplett neu festgelegt, daher schließt die Prozessverbesserung die Prozessplanung mit ein. In der Regel werden Prozessverbesserungsmaßnahmen in Form von Projekten unter Beteiligung der am Prozess beteiligten Personengruppen durchgeführt.

Für die Prozessverbesserung gibt es verschiedene Vorgehensweisen, die im Wesentlichen die folgenden Schritte beinhalten (vgl. [Greiling M et al. 2002]):

1. Prozess auswählen
2. Ziele der Verbesserung festlegen
3. Prozess beschreiben (Daten erheben, Prozess darstellen)
4. **Prozess** analysieren / **bewerten**
5. Prozess neu gestalten

Der erste Schritt ist die *Identifikation* bzw. Festlegung des zu verbessernden Prozesses. Hierbei sollten Start- und Endpunkt sowie die organisatorische Einbindung des Prozesses eindeutig benannt werden.

Des Weiteren sollten die *Ziele der Verbesserung* messbar formuliert werden, damit die folgenden Schritte zielgerichtet ausgeführt werden können und der Erfolg der Verbesserungsmaßnahmen evaluiert werden kann. Es kann unterschieden werden zwischen Grob- und Feinzielen: Grobziele werden häufig zu Beginn des Verbesserungsprojekts festgelegt z.B. die „Beschleunigung der Arztbriefschreibung“ oder „Verringerung der Wartezeiten in der Ambulanz“. Feinziele werden i.d.R. im Anschluss an die Prozessanalyse oder -bewertung festgelegt, wie z.B. „90% der Arztbriefe werden innerhalb von einer Woche nach Entlassung des Patienten verschickt“ oder „Verringerung der Wartezeiten um 20%“.

Leitfrage zur *Beschreibung* des Ablaufs des Prozesses ist: „Wer macht wann, was, in welcher Reihenfolge, wie, wo und womit?“ Weiterhin müssen Ergebnis und Ziel des Prozesses (Output und Wirkungen) erfasst werden sowie die Kunden- und Lieferantenbeziehungen. Es gibt verschiedene Instrumente zur Beschreibung und Modellierung von Prozessen (z.B. vgl. Kap. 2.1.1). Wesentlich für die Auswahl der Instrumente ist, diese den eigenen Bedürfnissen anzupassen und nicht die Inhalte an die Methode.

Die *Analyse* oder *Bewertung* des Prozesses dient der Erfassung ihrer Probleme, Schwachstellen, Verbesserungspotentiale. Dies entspricht dem Hauptgegenstand dieser Arbeit, der Diagnostik des Prozesses. Die entdeckten Probleme werden im Folgenden weiterbearbeitet bis hin zum Finden von Lösungen bzw. Verbesserungsansätzen der Prozesse. Hieraus resultieren Ansatzpunkte für die Umgestaltung oder *Neugestaltung* des Prozesses. Die einzelnen Schritte bei der Neugestaltung entsprechen dabei weitestgehend denen der Prozessplanung.

Da bereits bei der Beschreibung des Prozesses i.d.R. erste Verbesserungspotentiale deutlich werden, verläuft der Übergang zwischen der Beschreibung und der Analyse des Prozesses häufig fließend. [Greiling M 2002, S. 49] sieht hierin den Grund dafür, dass Autoren verschiedene Auffassungen über die Inhalte und Abgrenzung der Prozessanalyse vertreten. Einige Autoren fassen unter der Prozessanalyse das Erheben, Messen, Darstellen der Leistung und Struktur sowie das anschließende Bewerten der Ergebnisse des Prozesses zusammen (z.B. [Winz G et al. 1997]). Andere sprechen sich dafür aus, dass die Prozessanalyse ausschließlich die Bewertung der Prozesse und ihrer Komponenten anhand verschiedener Kriterien beinhaltet und trennen diese von der Prozessbeschreibung. [Greiling M et al. 2002] kommen zu dem Schluss, dass die Entdeckung von Optimierungspotentialen die eigentliche Aufgabe der Prozessanalyse bei der Prozessverbesserung ist und sehen in ihr daher den Kern der Prozessanalyse. Die Autorin spricht sich ebenfalls für eine Trennung der Prozessbewertung von der Prozessbeschreibung aus (zumal bei beiden unterschiedliche Verfahrensanweisungen zur Anwendung kommen). Die Prozessanalyse entspricht in dieser Arbeit damit der Bewertung des Prozesses. Es wird versucht, im Folgenden nach Möglichkeit auf den Begriff Prozessanalyse zu verzichten, um eventuellen Missverständnissen vorzubeugen.[9]

An dieser Stelle soll kurz auf zwei übergreifende Ansätze für die Durchführung von Prozessverbesserungen eingegangen werden, da beide Einsatzgebiete des Screening-Verfahrens darstellen. Sie unterscheiden sich in ihrer Wirkungsweise, da sie Prozessverbesserungen eher als evolutionär oder revolutionär betrachten. Evolutionär wird bei der kontinuierlichen Prozessverbesserung vorgegangen, welche versucht, Prozesse sukzessiv immer weiter zu verbessern. Hinter diesem Konzept steht die Annahme, dass es keinen Zustand oder Prozess gibt, der nicht noch verbessert werden könnte.[10]

Im Gegensatz dazu stellt das Business Process Reengineering (BPR) ein revolutionäres Konzept dar für eine einmalige komplette Neugestaltung von Prozessen. Der Begriff wurde von Hammer und

[9] Weiterführende Hinweise für die konkrete Durchführung von Prozessverbesserungsmaßnahmen können nachgelesen werden bei [Becker J et al. 2000], „Prozessmanagement“ und speziell für das Krankenhaus z.B. bei [Greiling M et al. 2002]: „Patientenbehandlungspfade optimieren – Prozessmanagement im Krankenhaus“.

[10] Die Firma Toyota hat hierfür das Kaizen-Verfahren entwickelt. Kaizen bedeutet „Verbesserung des status-quo in kleinen Schritten als Ergebnis laufender Bemühungen.“ [Imai M 1992, S. 27]. Alle Mitarbeiter des Unternehmens sind permanent dazu aufgefordert, Verbesserungsvorschläge zu den Abläufen und Strukturen des Unternehmens abzugeben. Diese werden dann beurteilt und ggf. umgesetzt.

Champy eingeführt und steht für „ein fundamentales Überdenken und radikales Redesign von Unternehmen oder wesentlichen Unternehmensprozessen. Ausgangspunkt des BPR im Krankenhaus ist nach Eichhorn die Frage: ,,Wie würde die Aufbau- und Ablauforganisation des Krankenhauses gestaltet sein, wenn das Krankenhaus heute vor dem Hintergrund des aktuellen Wissensstandes, beim gegenwärtigen Stand der Medizin, der Medizintechnik, der Informatik und der allgemeinen Technik neu errichtet und in Betrieb genommen würde?“ [Eichhorn S 1997, S. 142]. Die Antwort auf diese Frage erfordert die Bereitschaft des Krankenhauses zu einem fundamentalen Überdenken und einer radikalen Umstrukturierung aller Prozesse im Hinblick auf Verbesserungen der Erfolgsfaktoren Qualität, Kosten, Zeit. Die notwendigen Schritte zum Entwerfen neuer Prozesse entsprechen denen der Prozessplanung.

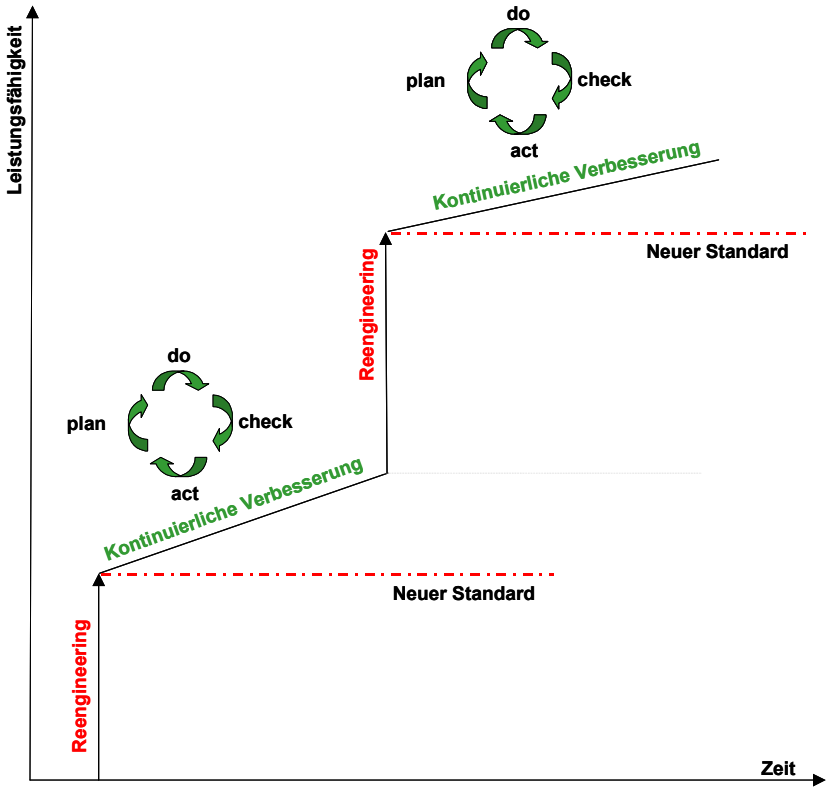


Abb. 13: Wirkungsweise von Reengineering und kontinuierlicher Prozessverbesserung (in Anlehnung an [Gorschlüter P 1999, S.135]

Die Verfahrensweise des Business Process Reengineering und der kontinuierlichen Prozessverbesserung stehen nicht im Widerspruch zueinander, sondern können ergänzend zueinander eingesetzt werden. Mit Hilfe des BPR können Prozesse radikal verändert werden, wodurch bei einer erfolgreichen Umsetzung Leistungssprünge erzielt werden können. Die neu festgelegten Prozesse können dann wiederum evolutionär kontinuierlich weiterverbessert werden (vgl. Abb. 13). Hierfür kann der PCDA-Zyklus [Deming WE 1986] herangezogen werden: In der Plan-Phase des Prozesses wird der Leistungsstandard (z.B. ausgehend vom Business Process Reengineering) festgelegt („Plan“), in der Praxis umgesetzt („Do“), laufend überwacht („Check“). Bei Abweichungen der Leistungsparameter von den Zielen werden die Probleme und ihre Ursachen analysiert und entsprechende Steuerungs- bzw. Verbesserungsmaßnahmen durchgeführt. Im nächsten Durchlauf werden entsprechend höhere Standards in der Plan-Phase vorgegeben, so dass sich der Verbesserungsprozess kontinuierlich fortsetzt (vgl. [Gorschlüter P 1999, S. 136]).

2.2.3 Einordnung der Diagnostik in die Aufgaben des Prozessmanagements

Die eben vorgestellten Ausführungen zum Prozessmanagement bieten einen Rahmen für die Einordnung der Einsatzfelder der Diagnostik von Krankenhausprozessen: Das Identifizieren von Verbesserungspotentialen stellt einen wesentlichen Hilfsschritt für die **Verbesserung** von Prozessen dar. Weiterhin spielt sie auch in der **Prozessplanung** eine wesentliche Rolle, wenn es darum geht, potentielle Schwachstellen des geplanten Prozesses bzw. von erarbeiteten Prozessalternativen zu erkennen. Die Prozessverbesserung und Prozessplanung stellen somit die Haupteinsatzgebiete des Prozess-Potential-Screenings dar.

Ein untergeordnetes Einsatzgebiet liegt in der Prozesssteuerung. In der Regel sind die Fehler bzw. die unerwünschten Abweichungen des Prozesses von dem, wie er laufen sollte, ersichtlich. Besteht hin-

gegen Unklarheit darüber, auf welche Schwachstellen im Prozess das aufgetretene Problem zurückzuführen ist, kann ein Screening-Verfahren für Prozesse zur Unterstützung herangezogen werden.

Das Ziel der Diagnostik eines Prozesses liegt - genauso wie bei der Diagnostik eines Patienten - darin, dass die relevanten Krankheitssymptome möglichst vollständig erfasst werden. Nur dann können die richtigen Therapieverfahren passgenau abgeleitet werden. Oder anders ausgedrückt: Je vollständiger die Verbesserungspotentiale eines Prozesses identifiziert werden, umso besser lassen sich diese z.B. durch Vorbeuge- und Kontrollmaßnahmen behandeln oder werden nach Möglichkeit noch vor Einführen der Prozesse in die Praxis umgesetzt.

Daher beschäftigt sich das nächste Kapitel damit, wann Krankenhausprozesse „krank“ und wann „gesund“ sind. Hierfür werden Antworten aus verschiedenen Fachgebieten (z.B. Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik, Arbeitswissenschaft, Qualitätsmanagement als interdisziplinäres Gebiet) zusammengetragen und diskutiert. Eine eigene Antwort auf diese Frage wird dann im Kap. 3.2.3 bei der Erläuterung der Inhalte des Prozess-Potential-Screenings vorgestellt.

2.3 Kriterien für die Diagnostik von Krankenhausprozessen: Wann sind sie krank/ gesund?

Wann sind Krankenhausprozesse krank, wann sind sie gesund?

Krankheitssymptome von Krankenhausprozessen wurden bereits in der Einleitung genannt. Hier wurde der Krankenhausprozess als ein Patient vorgestellt, der sich vor allem unkoordiniert verhält, der Schwierigkeiten mit der Kommunikation und Abstimmung seiner einzelnen Glieder, seiner Elemente hat.

Untersuchungen, die auf Symptome kranker Krankenhausprozesse hinweisen, gibt es zuhauf. Befragt man Mitarbeiter und Patienten, so können diese i.d.R. aus dem Stand ebenfalls viele Verbesserungspotentiale nennen, die sie täglich in ihrem Arbeitsalltag oder bei ihrem letzten Krankenhausaufenthalt erfahren haben. Eine systematische Untersuchung der Problemfelder in Krankenhausprozessen jedoch fehlt nach dem Wissenstand der Autorin. So liegen keine fundierten empirischen Ergebnisse vor, die eine allgemeine Übersicht über die Schwachstellen in Krankenhausprozessen geben.

Wendet man sich der zweiten Teilfrage zu, der Frage nach der **Gesundheit** von Prozessen, so finden sich viele verschiedene Antworten und Ansätze. Eine betriebswirtschaftliche Betrachtungsweise fokussiert vor allem die Leistungsfähigkeit von Prozessen. Diese wird vorwiegend auf das Ergebnis der Prozesse bezogen, wobei Zeit, Kosten und Qualität als Grad der Erfüllung der Kundenanforderungen betrachtet werden. Die Frage, wie Prozesse gestaltet sein müssen, um eine optimale Leistungsfähigkeit zu erzielen, wird in vielen Fachbüchern zur Prozessanalyse oder zum Prozessmanagement jedoch nicht umfassend beantwortet. Häufig werden „Tipps“ gegeben, die sich auf die Vermeidung von „Krankheitssymptomen“ beziehen, z.B. benennen [Scholz R et al. 1994] „ungenau spezifizierte Vorgaben, nicht synchronisierter Prozessablauf oder mangelnde Motivation“. Nur wenige Autoren benennen Kriterien in Form einer Checkliste, wie z.B. [Riekhof H 1997].

So wird auch von Greiling in seinem Buch zur Prozessoptimierung im Krankenhaus beklagt: „Da sich aus der Aufdeckung einer Abweichung in der Ergebnisdimension keine Aussage über deren Ursache im Prozess machen lässt, ist es notwendig, Fehlerverursacher im Prozess aufzufinden. Dazu werden in der Literatur jedoch kaum Ansätze genannt“ [Greiling M 2002, S. 54]. [Staud J 1999] kritisiert darüber hinaus, dass die betriebswirtschaftlich orientierten Ansätze wesentliche Komponenten von Geschäftsprozessen vernachlässigen: „Man stelle sich nur Untersuchungen vor, die auf informellen Beziehungen der Geschäftsprozesspartizipanten abheben oder auch nur auf die informellen Informationsflüsse, ganz zu schweigen von Untersuchungen zu psychologischen oder soziologischen Aspekten“.

Eben diese Aspekte sind Hauptuntersuchungsgegenstände der Arbeitswissenschaft und Arbeitspsychologie. Mitarbeiterbezogene Aspekte werden dort aber i.d.R. nicht auf der Ebene eines Prozesses ermittelt, sondern vielmehr auf die Ebene des Arbeitsplatzes oder einzelner Arbeitstätigkeiten bezogen. Zudem beziehen die entwickelten Messinstrumente zur Bewertung von Arbeitstätigkeiten (z.B.

KABA; REHA usw.) wiederum Kriterien der Wirtschaftlichkeit und Leistungsfähigkeit von Prozessen nicht ein.

Die aus Sicht der Autorin umfassendsten Antworten sind in der Qualitätsmanagementliteratur zu finden. Neben hilfreichen Ansätzen zur Definition und Messung der Dienstleistungsqualität lassen sich viele konkrete Ansätze für die Güte von Krankenhausprozessen finden. Im Unterschied zu den oben vorgestellten Aufteilung in Qualität, Kosten und Zeit, verwenden viele Qualitätsmanagementansätze einen übergeordneten Qualitätsbegriff, der alle anderen Aspekte wie auch Kosten und Zeit mit einschließt. Es wurden zahlreiche Ansätze zur Definition der Qualität, ihrer Dimensionen und der Besonderheiten der Dienstleistungs-, und Krankenhausqualität entwickelt. Darüber hinaus gibt es mehrere Modelle, die vorgeben, nach welchen Kriterien Prozesse und Strukturen eines Unternehmens ausgerichtet werden sollten. Hier ist die Sprache von den so genannten Qualitätsmanagementmodellen oder Qualitätsmanagementdarlegungsmodellen, wie sie auch häufiger genannt werden. Alle diese Modelle enthalten als einen wesentlichen Baustein Vorgaben für das Management von Prozessen - in den Modellen der Europäischen Foundation for Quality Management (EFQM) und der DIN ISO Norm werden diese branchenübergreifend benannt, in den Bewertungskatalogen der Kooperation für Transparenz und Qualität im Krankenhaus (KTQ) und der Joint Commission on Accreditation of Hospitals (JCAHO) sind diese direkt auf das Krankenhaus bezogen.

Die Antworten, die sich aus den dargestellten Zugängen ergeben, werden in diesem Kapitel ausführlich vorgestellt. Vorab sollen noch ein paar Anmerkungen zum Aufbau des Kapitels gegeben werden, die sich unter anderem aus den an das Screening-Verfahren gestellten Anforderungen ergeben:

- Als Oberbegriff, unter dem sich alle Kriterien subsummieren, dient in dieser Arbeit die „Güte“ von Prozessen. Es wurde bewusst darauf verzichtet, den Qualitätsbegriff zu verwenden, da dieser in der Fachliteratur unterschiedlich verwendet wird. Als vorläufige Arbeitsdefinition beinhaltet die „Güte“ somit sowohl die Kriterien Kosten, Zeit und Qualität als auch alle anderen Kriterien, die von den hier zitierten Autoren für die Bewertung von Prozessen für relevant gehalten werden.
- Im ersten Teil werden in drei Unterkapiteln (Kap. 2.3.1.1, Kap. 2.3.1.2 und Kap. 2.3.1.3) alle „Einzelantworten“ zu relevanten Dimensionen und Kriterien der Güte von Krankenhausprozessen vorgestellt, die von Vertretern der verschiedenen Fachgebiete zum Thema Prozessbewertung gegeben wurden. Im zweiten Teil werden in Kap. 2.3.2 Kriterien aus übergreifenden Ansätzen vorgestellt, den so genannten Qualitätsmanagementmodellen. Diese bewerten Prozesse eines Krankenhauses als einen Bestandteil des übergeordneten Krankenhausmanagements.
- Das zu erarbeitende Screening-Verfahren soll sich für die Bewertung aller Prozesse im Krankenhaus eignen. Wie in Kap. 2.1.2.2 dargestellt wurde, können Krankenhausprozesse bzgl. ihrer anatomischen Besonderheiten und Charakteristika in die drei Prozesstypen „Kernprozesse der Patientenversorgung“, „materielle Unterstützungsprozesse“ und „immaterielle Unterstützungsprozesse“ eingeordnet werden. Die Besonderheiten dieser drei Prozesstypen gehen mit Besonderheiten bzgl. der Frage nach ihrer Güte einher, so kommen in Prozessen mit hohem Integrationsgrad des Patienten z.B. besondere Kriterien wie die Interaktionsqualität hinzu. Daher werden die Gütekriterien und Krankheitssymptome zunächst getrennt für die drei Prozesstypen beschrieben:
    - Die „materiellen Unterstützungsprozesse“ entsprechen dabei weitestgehend den Prozessen der industriellen Fertigung. Diese werden zuerst vorgestellt, da hierfür vor allem aus der Prozessmanagementliteratur Gütekriterien benannt werden, die auch für die beiden anderen Prozesstypen gelten (wie z.B. Prozesskosten und Zeit). Zum anderen lassen sich Güteaspekte des Ergebnisses von Prozessen und ihren Abläufen hier gut trennen, da der Kunde nicht direkt in den Ablauf involviert ist.
    - Die Gütekriterien der „materiellen Unterstützungsprozesse“, die auch für die „immateriellen“ gelten, werden nicht noch einmal vorgestellt. Stattdessen werden hier ergänzende Ansätze und Gütekriterien aus der Fachliteratur über Dienstleistungsqualität erläutert, die versuchen, die klassischen Dienstleistungseigenschaften wie die Immaterialität von Prozessen einzubeziehen.
    - Gütekriterien zur Patientenversorgung werden abschließend und besonders intensiv vorgestellt, weil sie sich auf das „Kerngeschäft“ des Krankenhauses beziehen. Da die meisten die-

ser Modelle der Qualitätsmanagement-, oder Krankenhausmanagementliteratur entnommen wurden, wird an dieser Stelle auch der integrierte Qualitätsbegriff vorgestellt. Durch die hohe Involviertheit des Patienten in die Leistungserstellung spielen zudem zusätzliche Kriterien eine Rolle, die hier dargestellt werden.

- Die hier vorgestellten Gütekriterien stellen Vorarbeiten für das Screening-Verfahren dar. Unabhängig von der später gewählten Struktur des Screening-Verfahrens und seiner Unterteilung in relevante Güteaspekte und Kriterien, wird zur Strukturierung des Kapitels zwischen verschiedenen Hauptaspekten der Güte unterschieden. Hier bot sich eine Aufteilung an, die zwischen den beiden Aspekten „Güte des Ergebnisses" und „Güte des Ablaufs" von Prozessen unterscheidet sowie die Gütekriterien unter die Hauptkriterien „Qualität", „Kosten" und „Zeit" unterordnet. Diese Aufteilung dient ausschließlich der Handhabbarkeit der Darstellung und erhebt weder den Anspruch trennscharf noch widerspruchsfrei zu sein.

2.3.1 Kriterien aus Ansätzen zur Prozessbewertung

2.3.1.1 Kriterien für die Güte von materiellen Unterstützungsprozessen

Materielle Unterstützungsprozesse dienen der Beschaffung und Bereitstellung aller materiellen Produkte, die als Ressourcen in den Prozessen benötigt werden. Sachprodukte sind bzgl. ihrer Eigenschaften klar beschreibbar und erfassbar. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass der Kunde i.d.R. die Eigenschaften des Produkts erkennen und die Gütekriterien daher gut einschätzen kann, wie z.B. bei der Lieferung von Medikamenten oder Büromaterial.

Ergebnisbezogene Kriterien

Die Güte des Prozesses wird in der betriebswirtschaftlichen Sichtweise häufig mit Leistungsfähigkeit gleichgesetzt. Bezüglich der Leistungsfähigkeit von Prozessen wird meistens Bezug genommen auf das so genannte magische Dreieck „Qualität", „Kosten" und „Zeit" (vgl. [Riekhof H 1997]). Qualität, Kosten und Zeit werden als wesentliche Größen betrachtet, mit deren Hilfe Aussagen über die Leistungsfähigkeit von Prozessen gemacht werden können, die direkt die Kundenzufriedenheit bedingen und anhand derer Prozessoptimierungen durchgeführt werden sollte (vgl. [Scholz R et al. 1994]; [Siegle KP 1994]). Die drei Parameter lassen sich nicht nur eindeutig quantifizieren, sondern stellen nach [Riekhof H 1997, S. 13] zudem Leistungsmerkmale für die Beschleunigung und Vereinfachung von Geschäftsprozessen dar.

Die Leistungsfähigkeit von Prozessen = Kosten x Zeit x Fehlerrate (Qualität)

[Scholz R et al. 1994] unterscheiden zwischen zwei Gesichtspunkten, die relevant sind für die Erhebung der Prozessleistung: Der erste Aspekt umfasst die Frage, ob die Leistung mit den vorher festgelegten Vorgaben übereinstimmt („conformance to requirements"), der zweite, ob die Leistung den Kundenanforderungen entspricht („conformance to customer requirements"). Diese Überlegungen werden besonders deutlich am Gütekriterium der Qualität des Prozessergebnisses.

Qualität eines materiellen Ergebnisses

Die DIN ISO Norm definiert Qualität als „Gesamtheit von Merkmalen (und Merkmalswerten) einer Einheit bezüglich ihrer Eignung, festgelegte und vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen." [DIN EN ISO 8402:1995]. Die Deutsche Gesellschaft für Qualität führt hierzu aus, dass „Qualität [die] realisierte Beschaffenheit einer Einheit bezüglich der Qualitätsforderung" darstellt, die sich aus der „Gesamtheit der betrachteten Einzelforderungen an die Beschaffenheit, [die Merkmale] einer Einheit" zusammensetzt [DGQ e.V. 1995b]. Wird Qualität als Summe der vorhandenen Merkmale und Eigenschaften betrachtet, so entspricht dies dem so genannten produktbezogenen Qualitätsbegriff. Dieser ist weit verbreitet bei einer betriebswirtschaftlichen Betrachtung der Qualität von Sachprodukten. [Scholz R et al.

1994, S. 73] bemisst den Prozessparameter Qualität entsprechend an der Konformität des Outputs zu definierten Vorgaben externer oder interner Kunden bzw. nachgelagerter Prozesse.[11]

Die Übereinstimmung der Ergebnisse mit den Kundenanforderungen schlägt sich in der **Kundenzufriedenheit** nieder. Abweichungen der Ergebnisse von den Anforderungen des Kunden wiederum werden häufig als Fehler bezeichnet (z.B. [Scholz R et al. 1994]).

Zusätzlich zu den Anforderungen, die der Kunde an die Qualität des Produktes stellt, werden Anforderungen von Seiten der Leistungserbringer an das Produkt sowie an den Prozessablauf gestellt, die in Form von Qualitätszielen festgeschrieben werden (vgl. die Festlegung der Produktmerkmale in der Prozessplanung).[12]

Diese Vorgaben der Leistungserbringer und Kunden an den Prozessoutput resultieren zusammengenommen in einer Outputnorm für den Prozess. Verbesserungspotentiale bzgl. des Ergebnisses liegen dann vor, wenn die Ergebnisse von der Outputnorm abweichen (vgl. Abb. 14). Der Konformitätsgrad der Ergebnisse mit der Outputnorm wird häufig in Prozent angegeben.

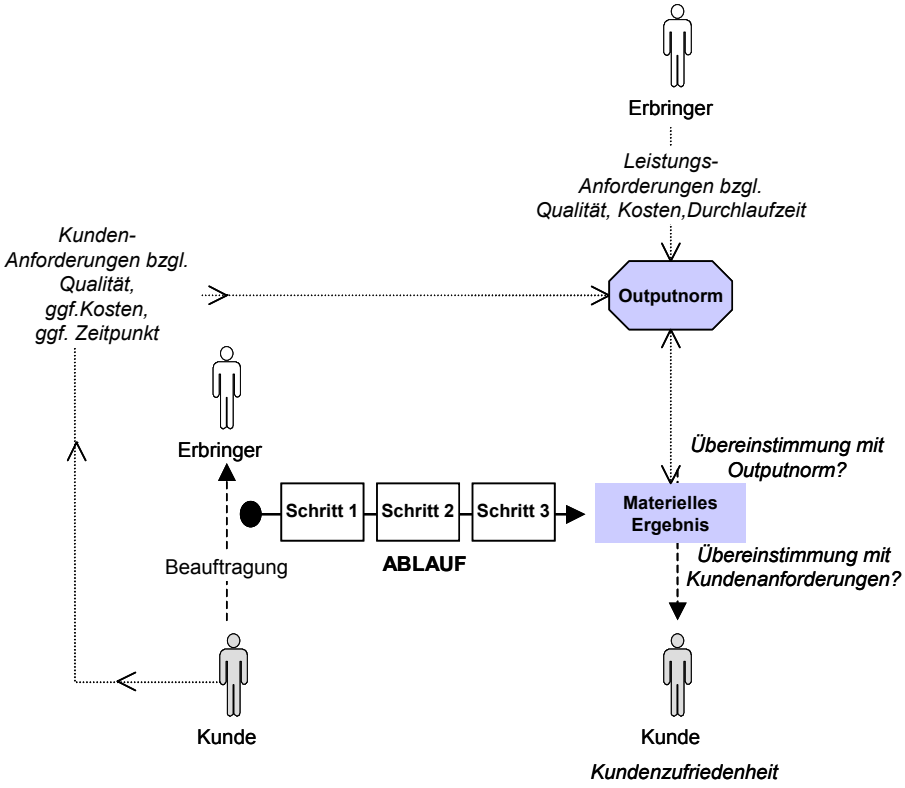


Abb. 14: Ergebnisbezogene Gütekriterien von materiellen Unterstützungsprozessen

Die **Qualität** des Prozesses ist nach diesem Ansatz auf die bei der Leistungserstellung entstehenden Fehler reduziert ([Scholz R et al. 1994]). Dabei sollte die Messung der Qualität nicht auf die Ergebnisse beschränkt bleiben, sondern prozessbegleitend erfolgen, da alle Fehler ausnahmslos im Ablauf des Prozesses bzw. in den Subprozessen entstehen und daher möglichst frühzeitig erfasst werden sollten.

Im Zusammenhang mit der Qualität eines Prozesses wird auch von **Prozesssicherheit** gesprochen, die wiederum eine Voraussetzung für die Schnelligkeit (Zeit) und Kosten des Prozesses darstellt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Bereinigung von fehlerhaften Produkten im Nachhinein sowohl aufwendig als auch kostenintensiv ist [Siegle KP 1994, S. 166].

Eng verbunden mit der Frage der Qualität der Prozessergebnisse ist die **Effektivität** des Prozesses. In der Betriebwirtschaftslehre wird die Effektivität eines Prozesses in der Regel auf den Output des Prozesses bezogen.[13] Im Rahmen dieser Arbeit wird das Kriterium der Effektivität unter dem Aspekt der Qualität der Prozessergebnisse subsumiert. Hierbei handelt es sich um eine vereinfachte Darstellung, denn wie auch der Begriff der Effizienz (s. nächster Abschnitt) stellt sich der Effektivitäts-Begriff als komplex dar. Aus Sicht der Autorin stellen beide Begriffe eher übergeordnete Merkmale der Güte

[11] Hierbei können die Anforderungen des Kunden an die Produktqualität spezifiziert werden in Erwartungen hinsichtlich des Erwerbs (Zugänglichkeit, Verfügbarkeit etc), des Gebrauchs (Funktionsfähigkeit, Zuverlässigkeit, Haltbarkeit etc) und der Verwertung (Recyclingfähigkeit, Entsorgung) des Produkts [Gaitanedes M et al. 1994].

[12] Abweichungen von den Zielen, werden wiederum als Fehler angesehen, wobei festgelegt wird, ob und in welchem Umfang Abweichungen von den Qualitätszielen toleriert werden. Weitere Ausführungen zur Festlegung von Qualitätszielen, Soll-Werten und Toleranzbereich s. Kap. 2.4.1

[13] Die Effektivität ist dabei der Grad der Zielerreichung des Prozesses unabhängig von der Höhe des Mitteleinsatzes, im Unterschied zur Effizienz [Zimmermann 1979, zitiert nach Kaltenbach T 1993, S. 30].

von Prozessen dar, die inhaltlich ausreichend anhand der Kriterien Qualität und Wirtschaftlichkeit abgebildet werden können. Da zudem die Definition, Verwendung und Abgrenzung von Effektivität und Effizienz sehr umstritten ist, werden beide in dieser Arbeit nicht weiter ausgeführt und verwendet.[14]

Kosten / Wirtschaftlichkeit

Prozesskosten beinhalten alle Kosten, die bei der Durchführung eines Prozesses entstehen, inkl. Kosten für Wartung, Kontrolle und Steuerung des Prozesses. Die Prozesskostenrechnung basiert auf der Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung. Dabei werden die Prozesskosten für die einzelnen Prozessschritte berechnet, wodurch Prozesskostensätze entstehen. Erhoben werden Kosten für den Einsatz der Ressourcen auch inkl. Gebäudekosten, Gehalts- und Gehaltsnebenkosten, Kosten für die informationsverarbeitenden Systeme usw. Auch die indirekten Gemeinkosten (Forschung, Entwicklung, Beschaffung, Rechnungswesen, Verwaltung usw.) des Unternehmens werden anteilig den Prozessen zugerechnet. Dies bringt z.T. erhebliche Aufwände bei der Einführung einer Prozesskostenrechnung mit sich. Die Prozesskostenrechnung erfordert somit ein leistungsfähiges Prozessinformationssystem, das in vielen Krankenhäusern im Zuge der Umstellung auf die DRG-Finanzierung zurzeit erst eingerichtet wird. Auf die Besonderheiten der patientenbezogenen Prozesskosten wird bei der Beschreibung der Gütekriterien der Kernprozesse der Patientenbehandlung eingegangen.

Mit dem Begriff der Prozesskosten eng verbunden sind die Begriffe Wirtschaftlichkeit und Effizienz. Diese setzen i.d.R. die Kosten mit dem Nutzen in Beziehung. So wird die Effizienz häufig berechnet als Verhältnis von Output zu Input oder anders formuliert als „Verhältnis eines Zweckerfolgs zu den zu seiner Erreichung eingesetzten Mitteln“ (Zimmermann 1979, zitiert nach [Kaltenbach T 1993, S. 30]). Sowohl Output als auch Input werden dabei i.d.R. monetär ausgedrückt, um auf dieselbe Einheit normiert zu sein. Der Output stellt sich dann als finanzieller Ertrag und der Input als finanzieller Aufwand dar.

Zeit

Zeitbezogene Kriterien werden meistens im Sinne eines „dynamischen“ Aspekts auf eine Zeitspanne bezogen, die z.B. für den Durchlauf eines Prozesses benötigt wird. Darüber hinaus stellen aber auch „statische“ Aspekte der Zeit wichtige Gütekriterien dar: So kann die Zuverlässigkeit / Verbindlichkeit des Eintreffens von Ereignissen zum gewünschten / vereinbarten Zeitpunkt (Termintreue) eine wesentliches Kriterium für die Güte des Prozesses darstellen und sich z.B. bei Nichteinhalten negativ auf die Kundenzufriedenheit auswirken. [Scholz R et al. 1994] zählen diesen statischen Aspekt mit zur Outputqualität.

Die Durchlaufzeit des Prozesses ist die Zeitspanne zwischen Start- und Endpunkt des Prozesses. Je nach Prozessinhalt sollte der Endpunkt dabei als Übergabe des Ergebnisses an den Kunden oder an den nachgelagerten Prozess verstanden werden und nicht als Fertigstellung des Produkts. Für die Berechnung der Durchlaufzeit der Medikamentenlieferung sollte somit als Endpunkt das Vorliegen des Medikamentes am Bestimmungsort gewählt werden. Die Durchlaufzeit wird gängigerweise aufgeteilt in Bearbeitungszeiten, Liege- oder Wartezeiten sowie Transfer- oder Transportzeiten, die Aufschluss über Schwachstellen im Prozess geben können. Weitere Zeitspannen, die ggf. gesondert erfasst werden, sind Anfragenbearbeitungszeiten, Lieferzeiten, Kontrollzeiten oder Rüstzeiten (Zeiten, die benötigt werden, um sich in einen Arbeitsschritt einzuarbeiten, wichtig bei der Bewertung von Bearbeiterwechseln).

Zeiten werden in der Regel in Form von Mittelwerten über mehrere Prozessdurchläufe gemessen, ggf. unter Hinzunahme von Maßen für die Streuung. Die Einheit der Zeiterfassung (Stunde, Tag usw.) richtet sich nach dem Prozessinhalt.

Um zeitbezogene Verbesserungspotentiale aufzudecken, können „Durchlaufzeiten-Analysen“ durchgeführt werden, die dazu dienen, Liege- und Transferzeiten zu erfassen, die durch eine optimierte Prozessgestaltung zu minimieren sind. Das zu erreichende Optimum wäre eine Durchlaufzeit, die der

[14] Die Begriffe Effektivität und Effizienz, ihre Verbindung zueinander und Anwendbarkeit auf das Krankenhaus werden ausführlich an anderer Stelle diskutiert (z.B. [Kaltenbach T 1993]; [Näf A 1997]).

Summe der Bearbeitungszeiten entspricht, da eine erhöhte Durchlaufzeit des Prozesses bei gleicher Effektivität meist mit finanziellen Nachteilen und geringerer Kundenzufriedenheit verbunden ist (vgl. [Scholz R et al. 1994]).

Ablaufbezogene Kriterien und Verbesserungspotentiale

Die Frage, welche Kriterien zur Beurteilung der Güte des Prozessablaufs herangezogen werden können, wird in den meisten Fachbüchern zum Prozessmanagement nicht umfassend beantwortet.

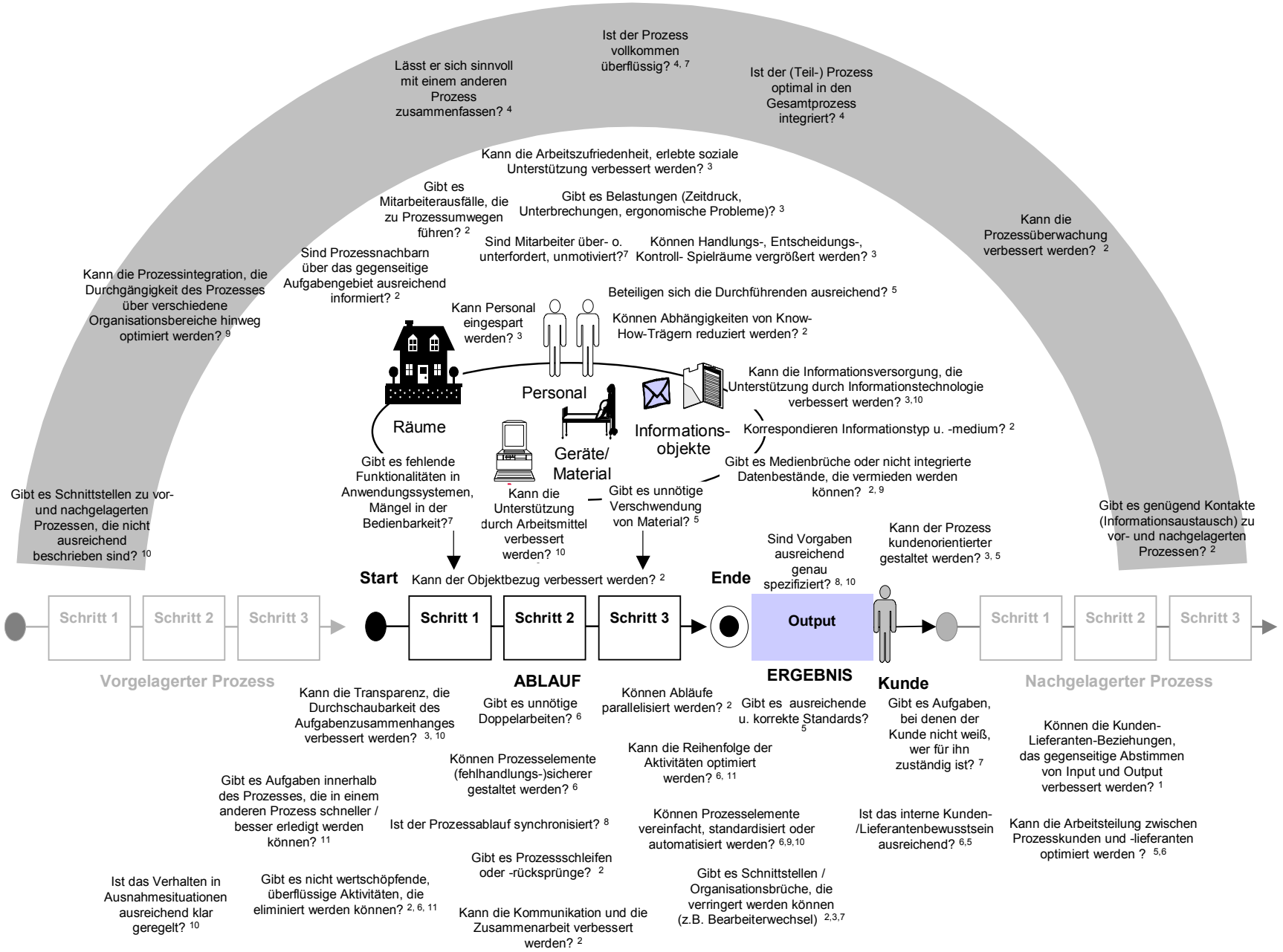
In Projekten zur Verbesserung von Prozessabläufen z.B. zur Ableitung besserer Unterstützungsmöglichkeiten durch Einsatz neuer IT-Anwendungen sowie in der Fachliteratur wird sich häufig auf die allgemeine Aussage zurückgezogen, dass die Auswahl der Bewertungskriterien von den Zielsetzungen der jeweiligen Optimierung abhängt: bei Einführung eines neuen EDV-Verfahrens z.B. auf Kriterien der Datenintegrität, Softwareergonomie usw. Die Autorin stimmt grundsätzlich zu, dass die Gütekriterien, die zur Bewertung eines konkreten Prozesses herangezogen werden, auf den jeweiligen Inhalt des Prozesses und zudem ggf. auf die Ansatzpunkte von Interventions- oder Verbesserungsmaßnahmen zugeschnitten sein sollten. Darüber hinaus lassen sich aber allgemeine Gütekriterien für die Festlegung oder Durchführung von Prozessabläufen benennen: So verwenden Qualitätsmanagementmodelle z.B. eine Vielzahl allgemeiner Kriterien, auch was die Unternehmensprozesse betrifft, unabhängig davon, ob die Umsetzung des Qualitätsmanagementsystems in der Praxis an die spezifischen Besonderheiten des Unternehmens angepasst werden muss.

[Greiling M et al. 2002] schlagen vor, die von [Donabedian A 1982] benannten Qualitätsdimensionen anzuwenden und außer der Ergebnisqualität (als Qualität der Prozessergebnisse, s.o.) die „Struktur"- und „Prozessqualität" an dieser Stelle in die Betrachtung einzubeziehen. „Da diese Faktoren die Prozessergebnisse maßgeblich beeinflussen, ist bei ihnen vermutlich auch die Fehlerursache zu finden. Strukturqualität umfasst in diesem Zusammenhang alle personellen, materiellen, organisatorischen und technischen Voraussetzungen für die Leistungserbringung. Prozessqualität definiert Anforderungen, die an die Gestaltung des Prozesses der Leistungserbringung zu stellen sind" [Greiling M et al. 2002, S. 54]. Welche Kriterien sich für die Beurteilung von Struktur- und Prozessqualität eignen könnten, wird jedoch nicht weiter ausgeführt.

In Abb. 15 werden die Antworten bzgl. der Güte von Prozessen vorgestellt, die sich bei der Durchsicht der einschlägigen Fachliteratur im Themenfeld Prozessmanagement oder Geschäftsprozessanalyse inklusive des mitarbeiterorientierten Ansatzes von [Hofmann M 1998] finden ließen. Hierbei handelt es sich vorwiegend nicht um „positiv" formulierte Güteeigenschaften, sondern vielmehr um Verbesserungspotentiale von Prozessen bzw. potentielle Schwachstellen (Krankheitssymptome), die es bei der Gestaltung zu verhindern gilt. Durchlaufzeit und Kosten werden von einigen Autoren nicht dem Output, sondern dem Prozessablauf zugerechnet. Da sie oben aber bereits dargestellt wurden, wird auf eine Wiederholung an dieser Stelle verzichtet. Für die nachfolgende Aufstellung wurde so verfahren, dass alle Inhalte vorgestellt werden, die bei der Bewertung von Prozessen eine Rolle spielen (könnten). Checklisten für die Prozessgestaltung oder Prozessbewertung (z.B. von [Riekhof H 1997]; [Hofmann M 1998]) wurden aufgelöst.

Die Merkmale „guter Prozessabläufe" werden in den Originalquellen auf unterschiedliche Arten formuliert: teilweise als Frage, die bei der Gestaltung der Prozesse berücksichtigt werden sollte, teilweise „krankheitsbezogen" als Schwachstelle, nur selten „positiv" im Sinne der Güte oder Gesundheit des Prozessablaufs. Um dies zu vereinheitlichen, werden alle Kriterien hier in Frageform formuliert, die auf das Entdecken von Verbesserungspotentialen abzielen, da hierdurch nur wenige Originalformulierungen verändert werden mussten. Als Fußnote werden die Autoren angegeben, die das Kriterium so oder in anderer Formulierung benannt haben.

.


Lässt er sich sinnvoll mit einem anderen Prozess zusammenfassen? 4
Ist der Prozess vollkommen überflüssig? 4, 7
Ist der (Teil-) Prozess optimal in den Gesamtprozess integriert? 4
Kann die Arbeitszufriedenheit, erlebte soziale Unterstützung verbessert werden? 3
Gibt es Mitarbeiterausfälle, die zu Prozessumwegen führen? 2
Gibt es Belastungen (Zeitdruck, Unterbrechungen, ergonomische Probleme)? 3
Kann die Prozessüberwachung verbessert werden? 2
Sind Mitarbeiter über- o. unterfordert, unmotiviert?7
Können Handlungs-, Entscheidungs-, Kontroll- Spielräume vergrößert werden? 3
Sind Prozessnachbarn über das gegenseitige Aufgabengebiet ausreichend informiert? 2
Kann die Prozessintegration, die Durchgängigkeit des Prozesses über verschiedene Organisationsbereiche hinweg optimiert werden? 9
Beteiligen sich die Durchführenden ausreichend? 5
Kann Personal eingespart werden? 3
Können Abhängigkeiten von Know-How-Trägern reduziert werden? 2
Personal
Kann die Informationsversorgung, die Unterstützung durch Informationstechnologie verbessert werden? 3,10
Räume
Informations-objekte
Korrespondieren Informationstyp u. -medium? 2
Geräte/ Material
Gibt es fehlende Funktionalitäten in Anwendungssystemen, Mängel in der Bedienbarkeit?7
Gibt es Medienbrüche oder nicht integrierte Datenbestände, die vermieden werden können? 2, 9
Kann die Unterstützung durch Arbeitsmittel verbessert werden? 10
Gibt es unnötige Verschwendung von Material? 5
Gibt es Schnittstellen zu vor- und nachgelagerten Prozessen, die nicht ausreichend beschrieben sind? 10
Gibt es genügend Kontakte (Informationsaustausch) zu vor- und nachgelagerten Prozessen? 2
Kann der Prozess kundenorientierter gestaltet werden? 3, 5
Sind Vorgaben ausreichend genau spezifiziert? 8, 10
Start
Kann der Objektbezug verbessert werden? 2
Ende
Schritt 1
Schritt 2
Schritt 3
Schritt 1
Schritt 2
Schritt 3
Output
Schritt 1
Schritt 2
Schritt 3
Vorgelagerter Prozess
ABLAUF
ERGEBNIS
Kunde
Nachgelagerter Prozess
Kann die Transparenz, die Durchschaubarkeit des Aufgabenzusammenhanges verbessert werden? 3, 10
Gibt es unnötige Doppelarbeiten? 6
Können Abläufe parallelisiert werden? 2
Gibt es ausreichende u. korrekte Standards? 5
Gibt es Aufgaben, bei denen der Kunde nicht weiß, wer für ihn zuständig ist? 7
Können die Kunden-Lieferanten-Beziehungen, das gegenseitige Abstimmen von Input und Output verbessert werden? 1
Kann die Reihenfolge der Aktivitäten optimiert werden? 6, 11
Können Prozesselemente (fehlhandlungs-)sicherer gestaltet werden? 6
Gibt es Aufgaben innerhalb des Prozesses, die in einem anderen Prozess schneller / besser erledigt werden können? 11
Ist der Prozessablauf synchronisiert? 8
Können Prozesselemente vereinfacht, standardisiert oder automatisiert werden? 6,9,10
Ist das interne Kunden-/Lieferantenbewusstsein ausreichend? 6,5
Kann die Arbeitsteilung zwischen Prozesskunden und -lieferanten optimiert werden ? 5,6
Gibt es Prozessschleifen oder -rücksprünge? 2
Ist das Verhalten in Ausnahmesituationen ausreichend klar geregelt? 10
Gibt es nicht wertschöpfende, überflüssige Aktivitäten, die eliminiert werden können? 2, 6, 11
Gibt es Schnittstellen / Organisationsbrüche, die verringert werden können (z.B. Bearbeiterwechsel) 2,3,7
Kann die Kommunikation und die Zusammenarbeit verbessert werden? 2

Literatur:
[1] [Gaitanedes, 1994 #1747]; [2] [Gierhake, 1998 #1717]; [3] [Hofmann, 1998 #1787]; [4] [Knorr, #1851]; [5] Meier 2001 Internet; [6] [Riekhof, 1997 #1716]; [7] [Schwegmann, 2000 #1751]; [8] [Scholz, 1994 #1748]; [9] [Staud, 1999 #1788]; [10] [Theuvsen, 1996 #1791]; [11] Winter 1997?

Abb. 15: Ablaufbezogene Gütekriterien in materiellen Unterstützungsprozessen

Die Zusammenstellung an potentiellen Verbesserungsmöglichkeiten erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit, sondern gibt Kriterien wider, die in der Fachliteratur benannt werden.

Betrachtet man die Vielzahl der verschiedenen Gütemerkmale bzw. (potentiellen) Verbesserungsmöglichkeiten von Prozessen, fällt auf, dass viele Merkmale eng miteinander verbunden sind. Obgleich sie inhaltlich unterschiedliche Aspekte und Kriterien der Güte von Prozessen benennen, sind sie Teil von eng verknüpften Ursache-Wirkungs-, oder Problem-Folge-Ketten. So können z.B. Schwachstellen in der Informationsverarbeitung wie Medienbrüche zu erhöhten Aufwänden oder Wartezeiten und unnötig hohen Durchlaufzeiten führen, andererseits aber auch zu Suchaufwänden bei Mitarbeitern, aus denen unnötig hohe personelle Kosten und höhere Belastungen der Mitarbeiter resultieren.

2.3.1.2 Kriterien für die Güte von immateriellen Unterstützungsprozessen

Wie ihr Name schon sagt, sind die immateriellen Unterstützungsprozesse im Wesentlichen dadurch charakterisiert, dass sie ein vorwiegend immaterielles Ergebnis erbringen (z.B. Prozesse des Finanz- und Rechnungswesens, Qualitätsmanagementprozesse: z.B. die Durchführung eines Projektes zur Festlegung von Qualitätsindikatoren für Ops). Die Leistungserstellung kann dabei zum einen mit ausschließlich informatorischer Einbeziehung der Kunden als externem Faktor in der Rolle des Auftraggebers erbracht werden, vergleichbar denen der materiellen Unterstützungsprozesse (s.o.). Sie kann aber durch Integration eines Objektes des Kunden erbracht werden, an dem die Dienstleistung vollzogen wird (z.B. Laboruntersuchung einer Blutprobe).

In den folgenden Ausführungen werden kernprozessferne immaterielle Unterstützungsprozesse, in denen der Kunde direkt in die Ausführung involviert ist (wie z.B. Einstellungsgespräch der Personalabteilung), nicht mit berücksichtigt. Ihre Charakteristika ähneln bis auf die Art des Kunden (i.d.R. Mitarbeiter statt Patient) und den Inhalten des Ergebnisses in entscheidenden Fragen (z.B. der Interaktionsqualität) den Kernprozessen der Patientenversorgung, deren Gütekriterien gesondert im nächsten Abschnitt behandelt werden.

Die Immaterialität und die Erbringung einer Dienstleistung an einem Objekt des Kunden sind wesentliche Eigenschaften der „klassischen Dienstleistungsprozesse“ - daher finden sich in diesem Abschnitt vorwiegend Ansätze und Modelle, die sich speziell auf die Fragen der Güte von Dienstleistungen, insbesondere ihrer Qualität, beziehen.

Dabei verhält es sich so, dass mit der Zunahme der besonderen Eigenschaften von Dienstleistungsprozessen die Schwierigkeiten der Messung der Leistungsfähigkeit und Gütekriterien ebenfalls zunehmen (vgl. [Kaltenbach T 1993, S. 46]). Je höher die Immaterialität, desto weniger fassbar oder messbar sind die Leistungen im Unterschied zu Produkten. Je individueller die Leistungserstellung erfolgt, z.B. durch stärkere Integration des externen Faktors, desto schwerer ist es, allgemeine Qualitätsstandards festzusetzen. Die Anforderungen, die sich durch einen hohen Interaktionsgrad mit dem Patienten ergeben, werden im nächsten Unterkapitel beschrieben.

Diese Besonderheiten führen dabei zu einer Berücksichtigung zusätzlicher spezieller Gütekriterien, die in den folgenden Abschnitten beschrieben werden. Darüber hinaus gelten die meisten der für materielle Unterstützungsprozesse dargestellten Gütekriterien, vor allem die für den Prozessablauf[15] ebenso für immaterielle Unterstützungsprozesse.

Ergebnisbezogene Kriterien

Für das Gütekriterium **Zeit** ergeben sich keine besonderen Kriterien.

In Bezug auf die **Kosten** lässt sich sagen, dass im Vergleich zu sachbezogenen Prozessen Personalkosten i.d.R. einen höheren Anteil einnehmen (z.B. Finanzbuchhaltung, Patientenmanagement), wo-

[15] z.B. Ansatzpunkte in der Reihenfolgeplanung, Arbeitsbündelung vgl. [Corsten H 1988]

bei dies nicht für technisch-orientierte Prozesse wie z.B. Blutlaboruntersuchungen gilt – die Ausführungen zu den Prozesskosten der materiellen Unterstützungsprozesse sind ansonsten übertragbar.

Unterschiede ergeben sich vor allem für die Frage der Qualität, die daher in den folgenden Abschnitt trotz enger Verknüpfung getrennt für das Ergebnis und für den Ablauf dargestellt werden.

Qualität eines immateriellen Ergebnisses

Aufgrund der Immaterialität des Ergebnisses lassen sich die Eigenschaften der Ergebnisse nicht oder nur bedingt „objektiv" beurteilen. Die Verwendung eines produktbezogenen Qualitätsbegriffs, der sich auf die Summe der Eigenschaften des Produkts bezieht, ist daher nicht sinnvoll.

Wesentlich für die Beurteilung der Qualität der Ergebnisse ist daher ihre Wirkung auf den Kunden. Welche Qualitätsaspekte immaterieller Dienstleistungen sind für die Kunden wichtig? [Zeithaml VA et al. 1992, S. 31ff] führten zu dieser Frage 12 Fokusgruppeninterviews mit Kunden aus verschiedenen Dienstleistungsbranchen durch. Sie stellten hierbei fest, dass die Bedingungen für die Qualitätsbeurteilung in verschiedenen Branchen ähnlich sind. Die von den Kunden genannten Kriterien für die Dienstleistungsqualität wurden auf 5 so genannte SERVQUAL-Dimensionen (Service-Qualität) verdichtet [Parasuraman A et al. 1985]. Ihre Übertragbarkeit auf den Krankenhausbereich konnte später empirisch belegt werden [Babakus E et al. 1992], weshalb diese direkt krankenhausspezifisch benannt werden:

1. Annehmlichkeit des tangilen Umfeldes: Gesamtheit des Umfeldes der Krankenhausleistungen einschließlich der Räumlichkeiten, der Einrichtungen, technischen Ausstattungen sowie des Erscheinungsbildes des Krankenhaus-Personals
2. Zuverlässigkeit: Einhalten der versprochenen Leistungen durch das Krankenhaus
3. Reaktionsfähigkeit: Die Fähigkeit beim Ablauf des Versorgungsprozesses sowie bei der Bewältigung der Patientenprobleme auf individuelle Wünsche und Anfragen des Patienten einzugehen
4. Leistungskompetenz: Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz der Mitarbeiter wie z.B. Wissen, Höflichkeit, Vertrauenswürdigkeit des Personals, insbesondere des Kontaktpersonals zum Patienten
5. Einfühlungsvermögen: Bereitschaft und Fähigkeit des Personals, sich individuell um jeden Patienten zu bemühen, auf seine Wünsche einzugehen, Empathie

Ausgehend von den Kriterien wurde ein Fragebogen entwickelt.[16]

Die „Nicht-Berührbarkeit" des „Produkts" (z.B. Laborwerte) stellt aber nicht nur für den Kunden erschwerende Bedingungen für die Qualitätsbeurteilung dar. Das Antizipieren der Leistungseigenschaften, die der Kunde erwartet, ist für den Erbringer ebenfalls schwieriger als bei Sachprodukten. Hierdurch spielt die genaue Klärung der Anforderungen und Erwartungen des Kunden eine wichtige Rolle für eine zielgerichtete Leistungserstellung. [Corsten H 2000, S. 163] definiert die Qualität des Ergebnisses sogar als „Grad der Erreichung der antizipierten Leistungsziele".

[Zeithaml VA et al. 1992] benennen 5 bedeutsame GAPS (Lücken / Differenzen) im Zusammenspiel zwischen Kunde und Leistungserbringer, die als potentielle Schwachstellen der Dienstleistungsqualität angesehen werden können und die es zu verhindern gilt (vgl. Abb. 16). Auf das Krankenhaus angewendet bedeuten diese:

- GAP1: Differenz zwischen den Patientenerwartungen und deren Wahrnehmung durch Mitarbeiter des Krankenhauses und der Krankenhausleitung
- GAP2: Differenz zwischen der Wahrnehmung der Kundenerwartungen durch die Unternehmensleitung und ihrer Umsetzung in Standards und Spezifikationen für die Leistungsqualität

[16] Für eine kritische Würdigung des SERVQUAL-Messinstrumentes siehe [Hentschel B 2000].

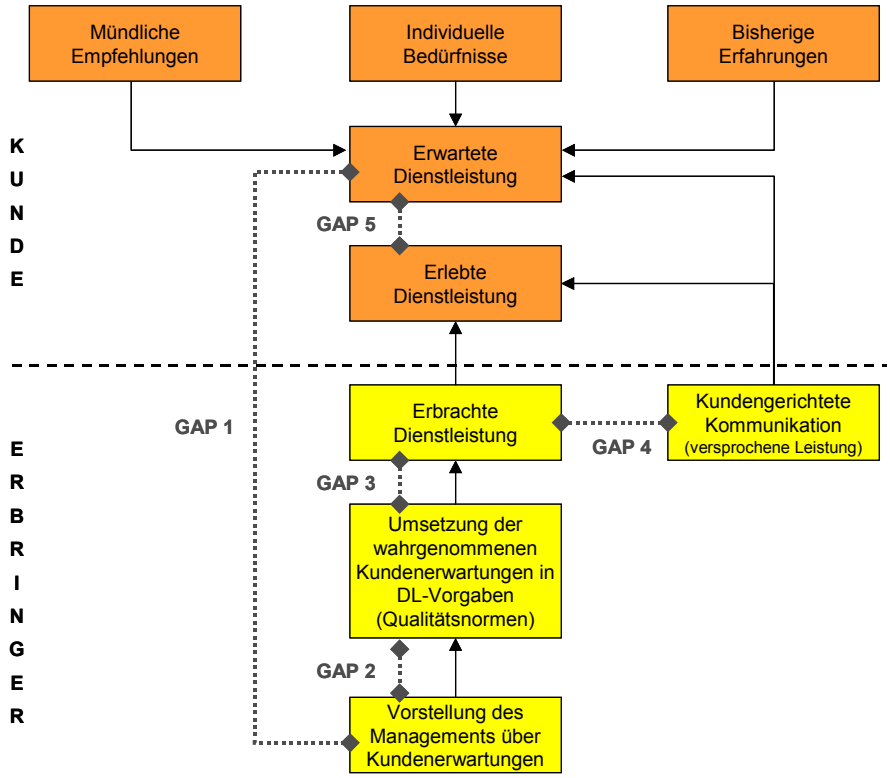


Abb. 16: GAP-Modell der Dienstleistungsqualität nach [Zeithaml VA et al. 1992]

- GAP3: Differenz zwischen den Standards und Spezifikationen der Leistungsqualität (Soll-Leistung) und der tatsächlich erbrachten Leistung (Ist-Leistung)
- GAP 4: Differenz zwischen der tatsächlich erbrachten Leistung und der an den Kunden gerichteten Kommunikation über Art und Umfang dieser Leistung
- GAP 5: Differenz zwischen den Kundenerwartungen an die Dienstleistung und der real erlebten Dienstleistung: diese stellt die zentrale Differenz dar, die von den anderen GAPs beeinflusst wird

Um die Differenzen so gering wie möglich zu halten, ist es erforderlich die Kundenanforderungen so exakt wie möglich zu erfassen und an die Prozessverantwortlichen sowie weiterführend an das Krankenhausmanagement weiterzuleiten. Im konkreten Umgang mit den Patienten ist weiterhin ein Selbstverständnis förderlich, diesem zu dienen.

Hieran wird auch deutlich, dass Qualität folglich in zweifacher Hinsicht ein subjektives Phänomen ist einerseits aus Sicht der subjektiven Bedürfnisse des Patienten und andererseits durch die subjektive Wahrnehmung mit der der Patient die Qualität beurteilt (vgl. [Bezold T 1996]).

Das GAP-Modell betrachtet die (wahrgenommene) Dienstleistungsqualität zu einem bestimmten Zeitpunkt und gehört somit zu den statischen Modellen. Dynamische Modelle versuchen hingegen, Änderungen in den Erwartungen des Kunden während der Leistungserstellung zu berücksichtigen (vgl. [Bruhn M 1997]).

Ablaufbezogene Kriterien und Verbesserungspotentiale

Besonderheiten in den Abläufen der immateriellen Unterstützungsprozesse ergeben sich vor allem dann, wenn ein Objekt des externen Kunden involviert ist, an dem die Leistung erbracht wird. In diesen Fällen „haftet“ das Ergebnis häufig direkt am Produkt und ist dadurch unmittelbar mit ihm verbunden. Individuelle Unterschiede des Objektes führen zu einer größeren Individualisierung des Prozesses. Dieser läuft so nur einmal ab und kann nicht rückgängig gemacht werden. Seine Ergebnisse und Leistungen können nicht oder nur schwer umgetauscht werden (z.B. Kommunikationsprozesse oder Untersuchung einer Blutprobe, die bei fehlerhafter Bearbeitung nicht ein zweites Mal verwendet werden kann).

Welche Kriterien sind wesentlich für die Güte der Abläufe der immateriellen Unterstützungsprozesse? Leider fehlt nach dem Kenntnisstand der Autorin zu dieser Frage eine repräsentative Umfrage bei Krankenhausmitarbeitern. Daher sollen an dieser Stelle typische bzw. häufig zitierte ablaufbezogene Problemfelder in den Unterstützungsprozessen beschrieben werden.[17]

Die genannten Schwachstellen stellen dabei weder eine repräsentative noch eine nach objektiven Kriterien fundierte Auswahl dar. Die Autorin bezieht sich dabei auf ihr zur Verfügung stehende Publikationen zu durchgeführten Prozessanalysen oder auf die in der Fachliteratur erwähnten „typischen Schwachstellen" in den Abläufen der Patientenversorgung. Eines der Hauptproblemfelder stellt dabei die „Koordination der Teilprozesse" dar. Als häufige Problemfelder wurden dabei von Patienten die schlechte Organisation einzelner Abläufe (wie z.B. der Notfallaufnahme) genannt, zeitbezogene Aspekte, wie z.B. kein termingerechter Beginn von Maßnahmen oder Wartezeiten, personalbezogene Schwachstellen, wie Unklarheit bzgl. der Zuständigkeit der Ärzte für den Patienten oder informationsbezogene Problemfelder, wie z.B. widersprüchliche Informationen von Ärzten und/oder Pflegepersonal. [Leape L et al. 1991] konnte zeigen, dass Probleme bei der Koordination von Tätigkeiten und dem Informationsaustausch für Patienten direkte Auswirkungen haben: häufige und lange Wartezeiten, Untersuchungsverschiebungen, unnötige Doppeluntersuchungen, längere Krankenhausaufenthalte, und letztendlich besteht die Gefahr von Unterlassungsfehlern und falschen Entscheidungen. Dies verdeutlicht die unmittelbare Auswirkung schlecht organisierter Abläufe auf die Patientenzufriedenheit und Behandlungsqualität.

50% der ärztlichen Behandlungsfehler gehen einer australischen Untersuchung zufolge auf Mängel oder Fehler in der Kommunikation zurück [Bhasale A et al. 1998]. Wie weitere Studien belegen, scheinen Mängel in der Kommunikation und Absprache der an der Behandlung beteiligten Rollen ein wichtiges, aber leider auch häufiges Problemfeld in den Abläufen der klinischen Versorgung zu sein (z.B. [Timpka T et al. 1992], [Bricon-Souf N et al. 1997]) Dabei gehen Informationen um so häufiger verloren oder werden missverstanden, je mehr Berufsgruppen oder Abteilungen beteiligt sind [Köster C 1998].

Hier macht sich die Komplexität des Behandlungsprozesses bemerkbar sowie die extreme Spezialisierung und Arbeitsteilung der am Behandlungsprozess beteiligten Berufsgruppen, die mit einer weiteren Ausweitung der medizinischen und technischen Diagnose- und Therapiemöglichkeiten noch voranschreiten könnte (z.B. [Trill R 2000]). Aber auch der abteilungsspezifische Organisationsaufbau, wie er in Krankenhäusern derzeit vorherrscht, birgt das Risiko einer Fragmentierung der Behandlungsketten, die mit vielen Schnittstellen einhergeht und dazu führt, dass die übergreifende Sicht auf die Versorgung eines Patienten im medizinischen, pflegerischen und ökonomischen Gesamtzusammenhang erschwert wird (vgl. [Porras BA et al 1994]).

Zusammenfassend lässt sich aus den Ausführungen schließen, dass die Abstimmung der Aktivitäten sowie der Informationsaustausch (sei es mündlich oder schriftlich) zu den relevantesten Problembereichen in der Unterstützungsprozessen des Behandlungsprozesses zählen.

Dass diese mit erheblichen Aufwänden und Belastungen nicht nur für die Patienten, sondern auch für die beteiligten Mitarbeiter einhergehen, ist offensichtlich. So müssen organisatorische Probleme ausgeglichen werden mit zeitraubenden Telefonaten, ständigem Nachfragen, Abstimmungsgesprächen, Terminverschiebungen oder unter Umständen auch mit Wiederholungen von Untersuchungen. Dabei können sich genau diese Aufwände wiederum negativ auf die Behandlungsqualität auswirken: So kann die Zerrissenheit von Tätigkeiten, die insbesondere durch die Vielzahl an Gesprächen und Telefonaten entsteht, wiederum zu vermehrten Behandlungsfehlern führen [Parker J et al. 2000].

[17] Diese beziehen sich ausschließlich auf die kernprozessnahen Unterstützungsprozesse der Patientenversorgung.

Verbesserungsansätze werden zurzeit vor allem in einer besseren Ausrichtung der Organisationsstruktur auf den Behandlungsprozess gesehen (z.B. [Murphy J et al. 1997]) sowie in einer verbesserten Unterstützung der Abläufe durch ein prozessorientiertes Informationsmanagement.[18]

2.3.1.3 Kriterien für die Güte der Kernprozesse der Patientenversorgung

Bei der Suche nach Bewertungskriterien für die Güte der materiellen Unterstützungsprozesse wurden zwei Unterscheidungen vorgenommen:

- Es wurde zwischen Gütekriterien unterschieden, die sich auf die Prozessergebnisse beziehen und solchen, die sich auf den Prozessablauf und somit die Leistungserstellung beziehen.
- Die Güte der Prozessergebnisse wiederum wurde in die Dimensionen Zeit, Qualität und Kosten aufgeteilt.

Aufgrund der direkten und engen Beteiligung des Patienten an dem Behandlungsprozess im Krankenhaus ergeben sich besondere Bedingungen, die auch die genannten Unterscheidungen betreffen:

- Das Behandlungsergebnis und der Prozess der Behandlung sind so gut wie nicht voneinander abzugrenzen. Die Ergebnisse der Behandlung hängen auch wesentlich von der Interaktion zwischen Behandler und Patient ab. Hinzu kommt, dass die Mitwirkung des Patienten stets einen Einfluss auf die Ergebnisse der Behandlung hat. So belegen zahlreiche Studien, dass die Compliance des Patienten einen wesentlichen Faktor für den Behandlungserfolg darstellt und das um so mehr, je stärker der Behandlungserfolg ein aktives Mitwirken des Patienten erfordert (wie z.B. die Einnahme von Medikamenten während der Behandlung oder auch darüber hinaus) (z.B. [Kurz A et al. 1984]). Vor allem in der psychiatrischen Behandlung stellt die Compliance auch über den Krankenhausaufenthalt hinaus einen der wichtigsten Faktoren zur Rückfallprophylaxe dar. Aber auch für die somatischen Fachgebiete kann gezeigt werden, dass die Interaktionsqualität einen Einfluss auf die Behandlungsergebnisse hat.[19] Somit ist der Anteil an der Güte des „Produkts“ Gesundung des Patienten nicht ausschließlich auf die Aktivitäten des ausführenden Mitarbeiters zurückzuführen – oder anders ausgedrückt, es kann nicht identifiziert werden, wie groß der Anteil des Behandlers und der des Patienten an dem Erfolg der Behandlung war. Dies bedeutet, dass eine Aufteilung in Gütekriterien für die Leistungserstellung und ihre Ergebnisse nur bedingt sinnvoll erscheint.
- Was die Gütekriterien Zeit, Kosten und Qualität betrifft, ergibt sich, dass diese eng miteinander zusammenhängen, da z.B. Wartezeiten im Prozess nicht nur zu einer Verspätung des Vorliegens der Ergebnisse führen, sondern sich direkt auf die Patientenzufriedenheit und unter Umständen auch direkt auf die medizinische Qualität der Versorgung auswirken. Kosten, Zeit und Qualität der Behandlung sollten daher nicht als unabhängige oder konfligierende Dimensionen, sondern als komplementäre betrachtet werden (vgl. [Gorschlüter P 1999]).

Welche Auswirkungen diese Gegebenheiten auf die Frage nach der Güte des Krankenhausprozesses haben, wird im Folgenden skizziert.

---

[18] Schlagwörter wie die elektronische Patientenakte oder die Einführung so genannter „Workflow-Management-Systeme“ (vgl. [Calzo P 1998]; [Reichert M et al.1999]) sind in diesem Zusammenhang zu nennen.

[19] Dies konnte z.B. belegt werden in einer Picker-Untersuchung an über 2000 Patienten mit myokardialem Infarkt (1996-1997) in 23 Krankenhäusern in New Hampshire: Bei Patienten, die eine schlechtere Versorgung bzgl. der Information / Kommunikation, emotionalen Zuwendung, Einbeziehung Familie und Freunde und Kontinuität hatten, konnten ein Jahr nach der Entlassung ein niedrigeres körperliches, seelisches und Gesamtbefinden sowie höhere Brustschmerzen und Kurzatmigkeit gefunden werden (Fremont et al., zitiert nach [Ruprecht T 2002]).

Ergebnisbezogene Kriterien

Kosten / Wirtschaftlichkeit

In Zeiten des Selbstkostendeckungsprinzips wurde den Kosten der Krankenhausprozesse verglichen mit der jetzigen Situation wenig Bedeutung beigemessen. Für das Krankenhaus war gewährleistet, dass alle anfallenden Kosten, die nachgewiesen werden konnten, auch gedeckt wurden. Durch die Einführung eines leistungsorientierten Entgeltsystems ist es nun möglich, dass Krankenhäuser Gewinne aber auch Verluste machen. Hierbei spielen die Prozesse eine zentrale Rolle, denn mit der Einführung der DRG-Finanzierung sind die Gewinne umso höher, je weniger Kosten für die Behandlung einer DRG aufgewendet werden.[20]

Im Zuge des neuen Finanzierungssystems sind Krankenhäuser zurzeit dabei, Abrechnungsmodalitäten für die Erfassung fallbasierter Prozesskosten einzuführen. Die allgemeinen Ausführungen zur Prozesskostenrechnung für materialbezogene Prozesse treffen dabei gleichermaßen auf die Prozesse der Patientenversorgung zu. Die auf diese Art errechneten Prozesskosten werden dann verglichen mit der Summe, die das Krankenhaus für die Behandlung einer bestimmten DRG einnimmt. Aus dem Verhältnis von beiden resultiert eine Abschätzung der Wirtschaftlichkeit des Prozesses.[21]

Die Besonderheiten bei der Frage nach der Wirtschaftlichkeit im Krankenhaus lassen sich anhand folgender allgemeiner Überlegungen aufzeigen:

- Beurteilungen der Effizienz von Sachprodukten vergleichen den Input eines Prozesses mit dem Output, i.d.R. anhand monetärer Größen. Die Prozesskostenrechung liefert einen mehr oder weniger genauen Wert für die in Kosten ausgedrückten Inputgrößen. Die monetäre Outputgröße ergibt sich i.d.R. aus dem Preis, den ein Kunde für das Produkt oder die Leistung zu zahlen bereit ist. Der Patient bezahlt im Krankenhaus für die Leistungserbringung keine direkten Kosten an das Krankenhaus, da diese von den Krankenkassen übernommen werden. Somit spielt die Frage nach den Kosten der diagnostischen oder therapeutischen Maßnahme für den Patienten im Augenblick seiner Entscheidung für oder gegen ihre Durchführung eine untergeordnete oder keine Rolle. Dies bedeutet, dass der Patient sich i.d.R. für jede weitere Maßnahme entscheiden wird, von der er sich nur den kleinsten Zuwachs an Gesundheit erhofft, unabhängig von deren Kosten (unter der Voraussetzung, dass er bereit ist, die Zeit aufzubringen und potentielle Risiken der Maßnahme einzugehen). Dies verdeutlicht, dass die Diskussion der Effizienz von Behandlungsmaßnahmen nur bedingt auf der Ebene des einzelnen Patienten, sondern vielmehr auf gesellschaftlicher Ebene geführt werden muss. Hinzu kommt, dass der Patient als Leistungsnachfrager in der Regel nicht weiß und einschätzen kann, welche Kosten seine Behandlung verursacht hat oder verursachen wird.
- Bei der Diskussion der Effizienz der Krankenhausprozesse darf nicht außer acht gelassen werden, dass Krankenhäuser einen Versorgungsauftrag zu erfüllen haben. Dieser bedeutet, dass aus der Nicht-Wirtschaftlichkeit einzelner Prozesse nicht sofort geschlussfolgert werden kann, diese zukünftig nicht weiter anzubieten.

Zeit

Die für materielle Unterstützungsprozesse wesentliche Größe der Durchlaufzeit und die differenzierte Betrachtung z.B. von Liege-/Wartezeiten und Bearbeitungszeiten eignen sich ebenfalls für eine zeitbezogene Beurteilung des Versorgungsprozesses. Besonderheiten ergeben sich hier vor allem in der Bedeutung der einzelnen Zeitparameter.

---

[20] Auf die Diskussion, ob die finanziellen Anreize, Patienten in bestimmten Zeitfenstern möglichst schnell zu entlassen, mit Einbußen der Qualität der Versorgung verbunden sind, kann hier nicht eingegangen werden.

[21] Die Darstellung der Details der DRG-Vergütung und Prozesskostenrechnung würde den Rahmen der Arbeit sprengen. Sie können unter anderem nachgelesen werden bei [Mayer R 1996], [Männel W 1996], [Greiling M et al. 2002].

Für Patienten sind zeitliche Verzögerungen innerhalb der Leistungserstellung unter Umständen mit größeren negativen Folgen verbunden als das bei den Unterstützungsprozessen der Fall ist. So bedeuten „Liegezeiten“ im Prozessablauf im stationären Bereich auch wirklich direkte „Liegezeiten“ für den Patienten, die unter Umständen mit längeren Belastungen vor allem auch im psychischen Bereich einhergehen können, z.B. in der Zeit des Wartens auf klinische Befundergebnisse, der Diagnose oder der Durchführung von Behandlungsmaßnahmen. Liege- oder Wartezeiten können aber auch mit physischen Risiken oder Belastungen verbunden sein, etwa mit Schmerzen während des Wartens auf das Aufgerufenwerden in einer Ambulanz oder einem größeren Risiko im Zuge einer verlängerten Narkotisierung bei Verzögerungen des Beginns einer Operation. Die besondere Bedeutung der Zeit bei Notfällen ist offensichtlich.

Insgesamt bedeutet dies, dass erstens die Kriterien „Zeit“ und „Qualität“ in der Patientenversorgung besonders eng miteinander verbunden sind und zweitens die Zeit der Leistungserstellung sich unmittelbar auf die Patientenzufriedenheit auswirken kann.

Ergebnisbezogene Qualität der medizinischen Versorgung

Die Frage nach der Qualität der Patientenversorgung wurde bereits mannigfaltig und kontrovers diskutiert. Dies hat mit den Besonderheiten der Prozesse der Patientenversorgung zu tun, von denen besonders wesentliche in Kap. 2.1.2.3 bereits dargestellt wurden:

- Bei der Gesundheit handelt es sich um ein immaterielles Gut und um ein Erfahrungs- bzw. Vertrauensgut, das vom Patienten wenn überhaupt erst während oder nach der Leistungserstellung beurteilt werden kann. Dies geht mit vergleichbaren Schwierigkeiten bzgl. der Definition dessen einher, was an Behandlungsergebnissen genau erzielt werden kann. Dies wiederum bedeutet, dass objektive Qualitätsindikatoren, wie z.B. die Mortalitätsrate einer OP, nur bedingt verwendet werden können und subjektive Beurteilungen der Ergebnisse, insbesondere auch des Patienten hinzuzuziehen sind.
- Die Güte der diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen ist aber auch subjektiv und selbst während oder nach der Behandlung für Patienten und Angehörige äußerst schwierig einzuschätzen. Zum einen zeigen sich wesentliche Wirkungen des Behandlungserfolgs häufig erst nach der Entlassung des Patienten, und ein „dauerhafter Erfolg“ kann oftmals erst Wochen oder Monate nach dem Krankenhausaufenthalt beurteilt werden. Zum anderen besteht ohnehin ein erhebliches Wissensgefälle zwischen Arzt und Patient, und die meisten Patienten können weder die fachliche Qualifikation eines Arztes noch die Richtigkeit seiner Entscheidungen beurteilen. Selbst der Extremfall eines Behandlungsfehlers mit schwerwiegenden oder tödlichen Folgen ist für Patienten oder Angehörige nicht einfach festzustellen. Ihm nachzugehen erfordert abgesehen davon entsprechendes Engagement der Betroffenen. Aber auch bei vielen anderen „normalen“ Behandlungsverläufen wird die Einschätzung des Patienten über den Verlauf der Behandlung mit beeinflusst von der z.B. in Visiten mitgeteilten Einschätzung der Behandler. Je mehr die Erbringung der Krankenhausleistungen aber wiederum an Personen und deren Verhalten geknüpft ist, desto schwieriger wird eine Quantifizierung der Sollausprägung der Qualitätsindikatoren und damit auch die Qualitätsbeurteilung.
- Mit der hohen Individualisierbarkeit der Patientenversorgung geht einher, dass Behandlungsprozesse schwerer standardisiert werden können als dies z.B. für materielle Unterstützungsprozesse der Fall ist. Zwar halten im Zuge der hohen Spezialisierung von Angeboten z.B. für Operationen zunehmend Begriffe wie „Fließbandmedizin“ Einzug in die Debatte um die Standardisierung klinischer Abläufe. Trotzdem fällt es Chirurgen auch bei den verhältnismäßig klar abbildbaren Prozessen bei vielen Operationen schwer, im Vorfeld eine konkrete Angabe der Dauer zu machen, da diese vom Verlauf und dem Auftreten möglicher Schwierigkeiten abhängt. So lassen Ansätze zur Standardisierung der Patientenversorgung wie z.B. Behandlungskorridore, -pfade oder Leitlinien im Unterschied zu den relativ engen Vorgaben, die in der industriellen Fertigung vorgegeben werden, den Beteiligten im Krankenhaus i.d.R. deutlich mehr Handlungsspielraum.

Was also ist Qualität in der Patientenversorgung?

Eröffnen wir die Diskussion mit einem Blick auf die gesetzlich vorgeschriebenen Anforderungen an die Prozesse der Patientenversorgung im Krankenhaus, die unter anderem in §70 des SGB V festgehalten sind. Neben dem bereits oben erörterten Kriterium der Wirtschaftlichkeit werden gleich mehrere Kriterien für die Qualität der Versorgung benannt:

SGB V § 70 „Qualität, Humanität und Wirtschaftlichkeit“:

(1) Die Krankenkassen und die Leistungserbringer haben eine **bedarfsgerechte** und gleichmäßige, **dem allgemein anerkannten Stand der medizinischem Erkenntnisse** entsprechende Versorgung der Versicherten zu gewährleisten. Die Versorgung der Versicherten muss **ausreichend** und **zweckmäßig** sein, **darf das Maß des Notwendigen nicht überschreiten** und muss **wirtschaftlich** erbracht werden.

(2) Die Krankenkassen und die Leistungserbringer haben durch geeignete Maßnahmen auf eine **humane** Krankenbehandlung ihrer Versicherten hinzuwirken.

Die [WHO 1999] S. 154 benennt als Ziele für Versorgungsprozesse in Gesundheitseinrichtungen:

„Von wesentlicher Bedeutung [ist], dass die Gesundheitsdienste organisatorisch so gestaltet werden, dass bei der Festlegung des Inputs, der Definition der Prozesse und der Evaluierung des Outputs das Gesundheitsergebnis im Vordergrund steht. Ziel des gesamten Prozesses sollte die Verbesserung der **Gesundheitssituation**, der **Patientenzufriedenheit** und der **Wirtschaftlichkeit** sein.“

Weiterhin gibt es zahlreiche Definitionen für die Qualität der Patientenversorgung. [Hahne B 1999] hat verschiedene Qualitätsbegriffe, die in einschlägigen Fachbüchern verwendet werden, übersichtlich nebeneinander gestellt. Wie Hahne zeigt, unterscheiden sich diese in ihrer Betrachtung bzw. Berücksichtigung von objektiv messbaren Kriterien (wie z.B. Laborwerte, Qualifikation der Mitarbeiter, Mortalitätsrate), der Individualität des Patienten oder anderer externer Kunden, der Arbeitsbedingungen und Individualität der Mitarbeiter, der Umsetzung wirtschaftlich orientierten Handelns sowie der Erwartungen der Gesellschaft und der Verantwortung für diese.

[Hahne B 1999] entwickelt einen Qualitätsbegriff, der versucht, alle diese Aspekte, darüber hinaus die Vorgaben des SGB V § 70 (s.o.) sowie die Qualitätsdefinition der DIN EN ISO 8402 in einen „umfassenden Qualitätsbegriff“ für die stationäre medizinische Versorgung zu integrieren:

„Die Qualität einer stationären medizinischen Versorgung ist die Gesamtheit aller Merkmale aller kunden- und patientenorientierten Prozesse, Strukturen und Einstellungen hinsichtlich der Eignung, festgelegte und vorausgesetzte Erfordernisse im humanistischen, ökonomischen und ökologischen Sinne zu erfüllen.“ ([Hahne B 1999] S. 37)

Dimensionen der Qualität

Wenn sich Autoren auch in der Anzahl, Benennung und Gewichtung qualitätsrelevanter Aspekte unterscheiden, so sind sie sich darin einig, dass die Qualität im Krankenhaus ein mehrdimensionales Phänomen ist, das in seiner gesamten Komplexität einer direkten Messung nicht zugänglich ist. Mehrere Autoren schlagen daher vor, die Gesamtqualität in Teildimensionen zu zerlegen, die einen theoretischen Rahmen bilden, um konkrete Qualitätsindikatoren abzuleiten.

Aufteilung in Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität

Eine der bekanntesten Aufteilungen wurde von [Donabedian A 1982] entwickelt, ebenfalls mit dem Ziel, die Messung der Qualität zu strukturieren. Im so genannten Drei-Ebenen-Konzept unterscheidet Donabedian Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität der Patientenversorgung:

- Die Strukturqualität bezieht sich auf das sachliche, organisatorische und menschliche Leistungspotential des Krankenhauses. Es umfasst z.B. Produktionsfaktoren (wie Kapital, Gebäude, medizin-

technische Ausstattung und Personal), zum anderen die Aufbauorganisation, die die Strukturen für die Leistungserstellung schafft. (vgl. [Gorschlüter P 1999]).

- Die Prozessqualität bezieht sich auf die eigentliche Leistungserstellung, d.h. die Kernleistungen des Krankenhauses in Diagnose, Therapie und Pflege. Diese werden ermöglicht bzw. unterstützt von den Supportprozessen (z.B. Verwaltung und Logistik).
- Die Ergebnisdimension bezieht sich auf den Erreichungsgrad der Leistungsziele und beurteilt den Erfolg der Krankenhausleistungen, d.h. die Erhaltung oder Verbesserung des Gesundheitszustands des Patienten.

Viele Arbeiten und Untersuchungen beschäftigen sich mit einer weiteren Differenzierung der Ergebnisqualität.[22] Da das Screening-Verfahren zur Aufdeckung von Verbesserungspotentialen in Krankenhausprozessen jedoch unabhängig vom Prozessinhalt sein soll, wird an dieser Stelle die Diskussion der inhaltlichen Kriterien der Ergebnisqualität nicht vertieft.

Die Frage nach der Qualität des Ergebnisses spielt unzweifelhaft eine wichtige Rolle bei der Bewertung der Güte des Prozesses, wichtig für das weitere Verständnis ist aber, dass sie nicht mit der Ergebnisqualität von Donabedian gleichzusetzen ist. Ein Beispiel soll dies verdeutlichen: Bei der Beurteilung der Güte des Diagnostikprozesses würde sich bzgl. der Qualität seiner Ergebnisse z.B. die Frage nach der Güte der gestellten Diagnosen stellen. Dies wäre im Sinne von Donabedian aber ein Teil der Prozessqualität, da die Diagnose selbst ein Teil des Prozesses der Behandlung des Patienten ist und sich die Ergebnisqualität ausschließlich auf die Auswirkungen aller Prozesse auf den Gesundheitszustand des Patienten bezieht.

Daher ist die Unterteilung in die Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität für das Screening-Verfahren nicht sinnvoll und auf ihre weitere Ausführung wird hier verzichtet.

Aufteilung in „medizinische Qualität", „Interaktionsqualität" und „Servicequalität"

Eine vielfach verwendete Unterteilung der Krankenhausqualität wurde ebenfalls von [Donabedian A 1980] eingeführt. Diese bezieht sich stärker auf verschiedene inhaltliche Qualitätsaspekte anstatt auf die Messung (wie eben beschrieben).

Er unterscheidet zwischen „medizinischer Qualität", „Interaktionsqualität" und „Servicequalität":

Hierbei bezieht sich die **medizinische Qualität** auf die klassische Produktqualität der Behandlung im Sinne der Verbesserung des Gesundheitszustands des Patienten.

Die **Interaktions- oder interpersonelle Qualität** im Krankenhaus kennzeichnet den Umgang der Mitarbeiter mit dem Patienten und das Verhältnis zwischen Patient und Personal.

Die **Servicequalität** bezieht sich auf den Grad des „Komforts" der Behandlung, also z.B. auf die räumliche Ausstattung des Krankenhauses und der Krankenzimmer, die Qualität des Essens oder das Angebot an Freizeitaktivitäten. Sie beinhaltet z.B. ob die Weck- und Essenszeiten an den Rhythmus der Patienten angepasst sind oder das Auftreten von so wenig Wartezeiten wie möglich.

Die Trennung zwischen den drei Dimensionen ist teilweise schwierig. Die erste Dimension der medizinischen Qualität bezieht sich vorwiegend auf das, was aus Sicht der Behandler die Behandlungsqualität wesentlich bestimmt, da für Patienten die Güte der medizinischen Versorgung - wie bereits erwähnt - schwierig zu beurteilen ist. Für die Zufriedenheit der Patienten mit der Behandlung spielen daher Faktoren wie die Interaktionsqualität eine wichtige Rolle.

Obwohl Interaktionsqualität und medizinische Qualität keine unabhängigen Dimensionen darstellen, man denke alleine an die Beratung, Aufklärung und Einwilligung des Patienten in Gesprächen mit dem

[22] Diese wird z.B. nach dem „D-Modell" aufgeteilt in „Death" (Mortalitätsrate), „Disease" (Krankheitsbezogene Indikatoren), „Disability" (Behinderung, gesundheitlicher Gesamtzustand), „Discomfort" (Unbehagen, Lebensqualität), „Dissatisfaction" (Patienten(un)zufriedenheit). [Kaltenbach T 1993] und [Eichhorn S 1997] unterscheiden verschiedene „Teilqualitäten des Guts".

Behandler, hilft diese Unterscheidung die eigentliche „Produktqualität“ als Ergebnis und Ziel der Behandlung von der besonderen Bedingung des hohen „Interaktionsgrades“ in den Abläufen der Patientenversorgung als Weg zur Erreichung des Ziels abzugrenzen. Daher werden in den nächsten beiden Abschnitten relevante Kriterien für jede der beiden Dimensionen im Überblick zusammengestellt.

Auf eine detaillierte Betrachtung der Servicequalität soll verzichtet werden. Die Prozesse, die sich hinter der Servicequalität verbergen also z.B. hinter der Ausstattung der Räume oder der Bereitstellung des Essens sind Prozesse, in denen der Patient als Kunde i.d.R. nicht in besonderem Maße involviert, sondern vorwiegend Konsument der Leistung ist. Daher handelt es sich hierbei um (im-)materielle Unterstützungsprozesse, die bereits gesondert beschrieben wurden.

Interaktionsqualität

Wie bereits erwähnt wurde, spielt die Interaktions- oder interpersonelle Qualität eine wesentliche Rolle in der Frage nach der Qualität der Behandlung im Krankenhaus. Dies gilt nicht nur für die Betrachtung eines Ausschnittes aus dem Behandlungsprozess eines Patienten und der hier getätigten Interaktionen. Die Gewährleistung eines gleich bleibenden Rahmens für die Interaktionen zwischen Behandler und Patient durch die Ermöglichung einer Behandlerkontinuität über verschiedene Settings und Sequenzen der Behandlung eines Patienten hat eine hohe prognostische Bedeutung (z.B. [Buchkremer G et al. 1997]).

Die SERQUAL-Dimensionen, deren Gültigkeit für das Krankenhaus belegt werden konnte, geben dabei einen ersten Hinweis auf wesentliche Aspekte der Interaktionsqualität, die umformuliert lauten: „Zuverlässigkeit / Verbindlichkeit vereinbarter Leistungen“, „Reaktionsfähigkeit“, „Höflichkeit und Vertrauenswürdigkeit“, „Berücksichtigung der Individualität des Patienten“.

In der Fachliteratur werden darüber hinaus zahlreiche Kriterien/Faktoren für die Interaktionsqualität genannt, wie z.B. „Kontakt- und Integrationsfähigkeit“, „Einfühlungsvermögen“, „das Ernstnehmen des Patienten und seiner Angehörigen“, „die Fähigkeit zuzuhören und zu kommunizieren“ [Gorschlüter P 1999]. [Hildebrand R 1999] nennt wesentliche Faktoren gleich auf mehreren Seiten 393ff..

Es soll versucht werden, wesentliche Faktoren geordnet vorzustellen, und wer könnte eine Ordnung und Benennung der wesentlichen Faktoren der Interaktionsqualität besser vornehmen als die Patienten selber?

Bekannt geworden für seine Erhebungen von Erwartungen von Patienten an die Krankenhausleistungen ist das Picker-Institut.[23] Picker-Befragungen verwenden keine Zufriedenheitsratings, sondern erfassen „Problemhäufigkeiten“, so dass direkte Aussagen über konkrete Verbesserungspotentiale erhoben werden, wie z.B. „Hat Ihnen Ihr Arzt/Ihre Ärztin den Zweck der Medikamente, die Sie zu Hause einnehmen sollen, verständlich erklärt?“

Seit 1988 wurden insgesamt über 1,5 Mio. Patienten in 6 Ländern (USA, Großbritannien, Schweiz, Deutschland, Schweden und Norwegen) zu den Picker-Fragen befragt. Veröffentlicht wurden unter anderem Ergebnisse an einer Stichprobe von 62925 dieser Patienten, die sich bzgl. der stationären Versorgung geäußert hatten [Coulter A et al. 1988].

[23] Die folgenden Ausführungen zu den Picker-Umfragen sind angelehnt an [Ruprecht T 2002]. Die Anfänge zu den so genannten Picker-Umfragen wurden 1987 gelegt, als das private Forschungsinstitut Commonwealth Fund mithilfe einer Spende ein Projekt mit dem Ziel ausschrieb, die Patientenerwartungen ereignisorientiert zu erheben. Die Spende kam von Harvey Picker, der damals noch Leiter des Medizingeräteherstellers Picker International war. Es entstand ein Picker/Commonwealth Program für Patient Centered Care, das in einer groß angelegten Untersuchung unter anderem erfasste, welche Aspekte der stationären Versorgung Patienten am wichtigsten sind, was sie bezüglich dieser Prioritäten während ihres Krankenhausaufenthaltes erlebt hatten und wie sie das Erlebte beurteilen. Durch ein mehrstufiges Verfahren, deren Kern die Durchführung von Fokusgruppeninterviews bildete, wurden Schlüsselerlebnisse und -bedürfnisse erhoben, die sich zunächst in 8 Qualitätsdimensionen zusammenfassen ließen und später auf 7 reduziert wurden.

Ohne Berücksichtigung der Länderunterschiede wurden über alle Dimensionen hinweg als häufigste Probleme im Sinne nicht befriedigter Bedürfnisse insgesamt genannt:

- „nicht genügend Mitentscheidungsmöglichkeiten bei der Behandlung“
- „zu wenig Gespräche über bzw. Gesprächspartner für Ängste und Befürchtungen“
- „Tests und Therapie unzureichend erklärt“
- „Familie und Freunde unzureichend informiert“
- „mangelhafte Information über den voraussichtlichen Genesungsprozess“

Hinter allen diesen fünf Aussagen stehen Kriterien, die eindeutig der Interaktionsqualität zuzurechnen sind, wodurch die hohe Bedeutung dieser Qualitätsdimension belegt werden kann.

Tab. 5 benennt weitere häufige Probleme aus Sicht der Patienten für die einzelnen Dimensionen, von denen sich wiederum viele auf die Interaktionsqualität beziehen. Die einzelnen Aspekte können hier nicht vertiefend diskutiert werden. Auf einen Aspekt der Interaktionsqualität soll aber etwas näher eingegangen werden, da er immer häufiger diskutiert wird: Die Frage nach der Mitbestimmung des Patienten bei der Behandlung, diskutiert unter dem Begriff „Shared Decision Making“. [Hildebrand R 1999] fordert diesbezüglich, die „Mündigkeit des Patienten“ anzuerkennen und ihre „Selbstbestimmung, das Recht auf Ablehnung vorgeschlagener Maßnahmen“ zu erhalten, zu berücksichtigen und zu fördern.

Information, Kommunikation und Anleitung:
- zu wenig Information über Zustand und Behandlung bei Notfallaufnahme
- Verzögerung bei Aufnahme auf Station nicht erklärt
- mangelhafte/unverständliche Antworten von Ärzten
- mangelhafte/unverständliche Antworten von Schwestern oder Pflegern
- Testergebnisse unzureichend erklärt

Rücksicht auf individuelle Präferenzen, Respekt und würdevolle Behandlung
- Ärzte reden über Patienten, als ob sie nicht da wären
- Pflegepersonal redet über Patienten, als ob sie nicht da wären
- unzureichende Mitentscheidungsmöglichkeit in der Behandlung
- zu wenig Rücksicht auf individuelle Präferenzen, zu wenig Respekt

Emotionale Zuwendung und Unterstützung
- Ärzte / Pflegepersonal sprechen Ängste und Befürchtungen nicht an
- Mangel an Vertrauen in Ärzte / Pflegepersonal
- zu wenig Gesprächspartner bei Ängsten und Sorgen

Kontinuität der Versorgung
- Zweck der Medikamente für zu Hause nicht erklärt
- unzureichende Erklärung möglicher Nebenwirkungen dieser Medikamente
- kein Hinweis auf Gefahrensymptome, auf die zu Hause geachtet werden soll
- kein Hinweis, ab wann normale Aktivitäten wieder möglich

Einbeziehung von Familie und Freunden
- Familie fehlt Gelegenheit, mit Ärzten zu sprechen
- Familie über Zustand / Behandlung unzureichend informiert
- Familie über Unterstützungsmöglichkeiten bei der Genesung nicht informiert

Leibliches Wohlbefinden
- keine rechtzeitige Hilfe beim Gang zur Toilette
- Reaktionszeit nach Klingelruf zu lang
- zu lange Reaktionszeit bei Schmerzen
- zu wenig Engagement bei der Schmerzbehandlung
- unzureichende Schmerzstillung

Koordination der Teilprozesse
- Notfallaufnahme schlecht organisiert
- Aufnahme auf Station schlecht organisiert
- Warten auf Zimmerbezug zu lang
- Zuständigkeit der Ärzte für Patienten unklar
- widersprüchliche Informationen von Ärzte und/oder Pflegepersonal
- Tests und/oder Anwendungen beginnen nicht pünktlich

Tab. 5: Problembereiche im Krankenhaus aus Sicht von Patienten (Ergebnisse aus einer Picker-Umfrage [Coulter A et al. 1988]

Dies ist insbesondere wichtig, da i.d.R. eine Entscheidung zwischen Diagnose- und Therapiealternativen mit unterschiedlichen Risiken und Erfolgschancen getroffen werden muss, die letztendlich immer eine individuelle Wertentscheidung ist. Diagnose, Therapie und Pflege sollten daher nicht losgelöst von den individuellen Bedürfnissen, Wertvorstellungen und der Kontextsituation des Patienten festgelegt werden, sondern mit ihm zusammen.

Fachliche, medizinische Qualität

Die medizinische Qualität bezieht sich auf die sachliche Anwendung medizinischen Wissens und medizinischer Technologie. Die **medizinische Qualität** stellt für den Patienten die Kernleistung des

Krankenhauses dar, die er aber in der Regel nicht fundiert beurteilen kann, insbesondere in Notfallsituationen nicht.

Welche Gütekriterien sind an die fachliche, medizinische Qualität anzulegen? Hierzu werden verschiedene Aspekte vorgestellt:

- „...Leistungserbringer haben eine **bedarfsgerechte** und gleichmäßige, **dem allgemein anerkannten Stand der medizinischen Erkenntnisse** entsprechende Versorgung der Versicherten zu gewährleisten“ [SGB V § 70].
- Der Behandlungsprozess ist möglichst **schnell**, **adäquat** und **sicher** durchzuführen mit dem Ziel, den Gesundheitszustand der Patienten wieder herzustellen, zu erhalten oder zu verbessern [Eichhorn S 1997, S.1].
- „Prozessorientierte Überlegungen zur Produktqualität der Krankenhausversorgung konzentrieren sich auf **Adäquanz**, **Relevanz** und **Zeitgerechtigkeit** der medizinischen und pflegerischen Versorgung unter der Berücksichtigung des jeweilige Zielerreichungsgrades“ [Calzo P 1998, S. 27].
- Mit der Frage nach der medizinischen Qualität der Versorgung ist die nach der Effektivität direkt verbunden. Eichhorn benennt diese mit **„Grad der Zielerreichung“**, wobei hier physische, psychische und soziale Aspekte einfließen [Eichhorn S 1997].
- [Hildebrand R 1999] benennt als Kriterien für die Produktqualität im Krankenhaus: **Vollständigkeit** (Stand der Kunst), **Mängelfreiheit** (komplikationsfrei), **Konformität** (Vorgaben, Leitlinien) und **Innovation** (medizinischer Fortschritt)... nach „Abklären der Notwendigkeit“ der Maßnahmen. Und als potentielle Verbesserungsbereiche: „Qualität und Verfügbarkeit von Materialien und Diensten“, “Nachvollziehbarkeit von Weg und Ziel“, „zuverlässige Schmerzfreiheit“, „Erreichbarkeit“, „Verfügbarkeit der Leistungen“.

Darüber hinaus ist die Frage nach dem Verhindern von Behandlungsfehlern bedeutend, da diese für den Patienten ev. mit erheblichen gesundheitlichen Schäden oder im Extremfall mit Todesfolge einhergehen können. Neben der Festlegung einer effektiven Prozesssteuerung und Prozesskontrolle gehört hierzu auch das Schlagwort „Risikomanagement“ im Krankenhaus.

Ablaufbezogene Kriterien und Verbesserungspotentiale

Wesentliche Kriterien und typische Verbesserungspotentiale wurden bereits bei der Beschreibung der (im)materiellen Unterstützungsprozesse des Krankenhauses vorgestellt. Die Übertragung und Anwendung dieser auf die Kernprozesse der Patientenversorgung sollte allerdings vorsichtig erfolgen, vor allem was ihre Wertung betrifft: So können Schleifen im Prozessablauf z.B. Hinweise auf mangelnde Effizienzen des Prozesses also auf eine Schwachstelle liefern. Ebenso gut könnten Prozessschleifen aber inhaltlich erwünscht sein, da die einzelnen Kernprozesse der Patientenversorgung Diagnostik und Behandlung i.d.R. nicht in einer linearen Abfolge hintereinander durchlaufen werden, sondern mehrmals zyklisch hintereinander. So wiederholen sich die Schritte „Auswahl - Durchführung - Evaluation der Maßnahmen“ fortlaufend.

Besondere Bedingungen ergeben sich ebenfalls bei der Betrachtung der so genannten Humankriterien der Prozessabläufe: Die Frage nach der Zufriedenheit von Mitarbeitern muss über die Einforderung einer für sie möglichst „humanen“ Gestaltung der Abläufe hinaus umfassender betrachtet werden. So können sich in Folge des hohen Interaktionsgrades zwischen Behandler und Patient Unzufriedenheiten und Belastungen der Mitarbeiter direkt im Umgang mit Patienten niederschlagen: Dies zum einen darin, dass sich der Arbeitsstress von Mitarbeitern für den Patienten z.B. in weniger Aufmerksamkeit und Einfühlungsvermögen, in längeren Reaktionszeiten auf Wünsche usw. auswirken kann. Aber Arbeitsbelastungen, und dieser Aspekt wird nach Einschätzung der Autorin häufig vernachlässigt, können auch damit einhergehen, dass die Mitarbeiter die Vorbildfunktion, die ihnen bzgl. des eigenen Gesundheitsverhaltens auch zukommt, nur vermindert ausüben können. So kann man sich fragen, wie ein Arzt einen Patienten glaubhaft zu „gesundheitsförderlichen“ Verhaltensweisen auffordern kann, wenn er selbst unter extremer Anspannung arbeitet und diese auch nach außen trägt.

Einige Krankenhäuser haben daher die Gesundheitsförderung zu ihrer obersten Maxime gemacht: Nach der Festlegung der WHO in der Ottawa Charta 1986 zielt Gesundheitsförderung „auf einen Prozess, allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über die Gesundheit zu ermöglichen und sie damit zur Stärkung ihre Gesundheit zu befähigen". „Ein gesundheitsförderndes Krankenhaus leistet nicht nur eine qualitativ hochwertige umfassende medizinische und pflegerische Versorgung, sondern schafft auch eine die Ziele der Gesundheitsförderung verinnerlichende organisatorische Identität, baut eine gesundheitsförderliche Organisationsstruktur und -kultur auf, wozu auch die aktive, partizipatorische Rolle von Patienten und allen Mitarbeitern gehört, entwickelt sich zu einem gesundheitsförderlichen natürlichen Umfeld und arbeitet aktiv mit der Bevölkerung seines Einzugsgebietes zusammen" [WHO 1999, S. 259-260].

Folgt man diesem Ansatz, dann stellt die Gesundheitsförderlichkeit ein bedeutsames Kriterium dar, das bei der Bewertung der Abläufe der Versorgungsprozesse mit berücksichtigt werden sollte.

2.3.2 Kriterien aus Qualitätsmanagementmodellen (EFQM, KTQ, ISO, JCAHO)

Neben Publikationen, zahlreichen Lehr-, und Fachbüchern, die sich mit der Frage der Bewertung von Prozessen und ihren Unteraspekten z.B. der Auswahl von Kriterien, der Definition von Qualität, der Dimensionen der Krankenhausqualität, den Besonderheiten der Dienstleistungsqualität beschäftigen, also kurz um neben all dem, was die Autorin auf den bisherigen Seiten versucht hat, in wesentlichen Zügen darzustellen, gibt es auch „große" Antworten auf die Fragen nach der Güte von Prozessen bzw. eines ganzen Unternehmens. Vier dieser Ansätze sollen in diesem Kapitel vorgestellt werden: das Excellenz-Modell der European Foundation of Quality Management (EFQM), die DIN ISO Norm 9000:2001 für Qualitätsmanagementsysteme, der Bewertungskatalog der Kooperation für Transparenz und Qualität im Krankenhaus (KTQ) sowie die Bewertungskriterien der Joint Commission on Accreditation of Hospitals (JCAHO). Alle diese Ansätze, im folgenden Qualitätsmanagementmodelle genannt, eignen sich für die Anwendung im Krankenhaus und halten im Zuge der gesetzlichen Vorgaben (s. Kasten) zur Einführung eines Qualitätsmanagements in Krankenhäusern immer mehr Einzug in das deutsche Krankenhauswesen.

Nach dem SGB V §135a sind Leistungserbringer „zur Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität der von ihnen erbrachten Leistungen verpflichtet. Krankenhäuser sind verpflichtet, einrichtungsintern ein Qualitätsmanagement einzuführen und weiterzuentwickeln, das durch zielgerichtete und systematische Verfahren die Qualität der Versorgung gewährleistet und kontinuierlich verbessert."

Die vier Qualitätsmanagementmodelle unterscheiden sich in Hinblick auf ihre Bewertungsinhalte, die zugrunde liegende Bewertungssystematik und den Grad der „Verbindlichkeit" in der geforderten Einschätzung einzelner Bewertungskriterien.[24] In diesem Kapitel sollen die vier Modelle ausschließlich unter dem Blickwinkel betrachtet werden, mit welchen Kriterien sie Prozesse in Unternehmen bewerten. Dabei wird kurz referiert, woher die einzelnen Modelle stammen und welche übergeordneten Ziele sie verfolgen.

Vorher jedoch sollen einleitend ein paar übergreifende Aspekte erwähnt werden: Allein aus der Benennung der einzelnen Qualitätsmanagementmodelle wird deutlich, dass sich der KTQ-Katalog und das JCAHO-Verfahren direkt und ausschließlich auf das **Krankenhaus** beziehen, während die ISO-Norm sowie das EFQM-Modell **branchenübergreifend** einsetzbar sind.

Sowohl das KTQ- als auch das ISO-Modell fokussieren direkt die Prozesse des Unternehmens. Während das ISO-Modell dabei relativ allgemeine Normen für das Management von Prozessen vorgibt,

[24] Für eine ausführliche Beschreibung und Beurteilung der Qualitätsmanagementmodelle auf ihre Vor- und Nachteile sei auf verwiesen auf [Möller J 2001] und [Selbmann HK 2000].

wurde das KTQ-Modell direkt für das Krankenhaus entwickelt. Es bewertet neben anderen Bereichen die konkreten Prozesse der Patientenversorgung entlang des Behandlungsprozesses vom Erstkontakt mit dem Krankenhaus bis zur Entlassung. Hierbei greift es ähnlich wie auch das JCAHO-Modell medizinisch relevante Aspekte auf. Dabei hebt das KTQ-Modell auf das kontinuierliche Verbessern der Prozesse und Strukturen ab – dies bedeutet, dass es das „Managen", die Maßnahmen zur Planung, Durchführung, Kontrolle und Verbesserung des Erfüllungsgrades der einzelnen Kriterien bewertet. Das JCAHO-Modell hingegen gibt eindeutige Qualitätsindikatoren als Standards vor, deren Einhaltung anhand einer Checkliste überprüft wird.[25]

Das EFQM-Modell stellt nach Einschätzung der Autorin das umfassendste Modell dar. Es eignet sich für Einführung eines systematischen und umfassenden Qualitätsmanagements in Unternehmen, erfasst neben Strukturen und Prozessen vor allem die Ergebnisse - im Krankenhaus somit auch die Patientenzufriedenheit - und zielt auf ein „Immer-Besser-Werden" des Unternehmens ab.

2.3.2.1 EFQM-Modell für Excellence

EFQM steht für die 1988 von 14 führenden europäischen Unternehmen gegründete Stiftung **European Foundation of Quality Management**. Mittlerweile sind über 800 Unternehmen verschiedenster Branchen der freiwilligen Vereinigung beigetreten. Die Mission der Stiftung ist es, „die treibende Kraft für nachhaltige Excellenz in Europa zu sein" [EFQM 1999a]. Excellenz ist dabei eine überragende Vorgehensweise beim Managen einer Organisation und Erzielen ihrer Ergebnisse auf der Basis von **acht Grundkonzepten,** den Eckpfeilern der Excellenz: Ergebnisorientierung; Kundenorientierung; Führung und Zielkonsequenz; Management mit Prozessen und Fakten, Mitarbeiterentwicklung und -beteiligung; kontinuierliches Lernen, Innovation und Verbesserung; Aufbau von Partnerschaften; Verantwortung gegenüber der Öffentlichkeit.

Der Eckpfeiler Management mit Prozessen und Fakten wird dabei so erläutert: „Organisationen arbeiten effektiver, wenn alle miteinander verknüpften Aktivitäten verstanden und systematisch gemanagt und Entscheidungen über gegenwärtige Aktivitäten und geplante Verbesserungen aufgrund zuverlässiger Informationen getroffen werden. Auch die Belange der Interessengruppen sind dabei berücksichtigt" [EFQM 1999b].

Kern des EFQM-Ansatzes ist die Selbstbewertung des Unternehmens, wobei diese keine einmalige Angelegenheit , sondern „eine umfassende systematische und regelmäßige Überprüfung der Tätigkeiten und Ergebnisse einer Organisation anhand des EFQM-Modells für Excellenz" darstellt [EFQM 1999c]. Ziel der fortlaufenden Selbstbewertung ist es, Stärken und Schwächen als Anhaltspunkte für Verbesserungsmaßnahmen auf dem Weg zur Excellenz zu entdecken. Das EFQM-Modell wird daher auch als ein „Immer-Besser-Modell" bezeichnet.

In Deutschland wenden rund 250 Kliniken das EFQM-Modell an [Möller J 2001]. Knapp die Hälfte von ihnen nahmen an einer EFQM-Vergleichsstudie teil und erzielten dort von 1000 erreichbaren zwischen 200-300 Punkten, nur ein Krankenhaus lag über 400 Punkte [Swertz P et al. 1999].[26]

Es gibt verschiedene **Verfahren für die Selbstbewertung**, die je nach „Reifegrad" des Unternehmens empfohlen werden. Diese reichen von einem einfachen Fragebogen, der die wesentlichen Kriterien übergeordnet anhand von Ja-Nein-Antworten erfragt bis hin zur Simulation oder Durchführung einer „Award-Bewertung", die von internationalen Assessoren durchgeführt wird (siehe [EFQM 1999c]). Ziel

[25] Die einzelnen Modelle stehen nicht im Widerspruch zueinander: Krankenhäuser können z.B. das EFQM-Modell als übergeordneten Ansatz verwenden und gleichzeitig das ISO-Modell als Prozessmanagementverfahren verwenden, wie dies z.B. von den Asklepios-Kliniken erfolgreich umgesetzt wurde (vgl. [Paeger A et al. 1998]).

[26] Die EFQM vergibt seit 1992 den European Quality Award (EQA) für „exzellente" Unternehmen. Von der Höchstpunktzahl von 1000 Punkten für Excellenz erreichen die Preisträger ab ca. 680 Punkte, ab ca. 250 Punkten kann sich ein Unternehmen für den Preis bewerben. Im Jahr 2000 wurde der Preis für kleinere und mittlere Unternehmen erstmalig an eine Einrichtung des Gesundheitswesens, eine Zahnarztpraxis in der Schweiz (nähere Informationen www.zahnarztpraxis.ch) verliehen.

all dieser Verfahrensanweisungen ist es, Stärken und Schwächen aufzudecken. An die Selbstbewertung schließt sich die Diagnosephase an, in der folgende Fragen im Vordergrund stehen:

- Wo liegen Stärken, die wir in größtmöglichem Umfang erhalten sollten?
- Wo liegen Stärken, die wir weiterentwickeln sollten?
- Welche Verbesserungspotentiale haben wir erkannt, die wir jedoch nicht weiter verfolgen werden, weil sie nicht zu unserem Kerngeschäft gehören?
- Welche erkannten Verbesserungspotentiale sind vordringlich?
- Wie werden wir den Fortschritt der vereinbarten Verbesserungsmaßnahmen verfolgen?

Die Verbesserungspotentiale werden nach selbst festzulegenden Kriterien z.B. unter Berücksichtigung der Unternehmensstrategie, der kritischen Erfolgsfaktoren, des Umfangs ihrer Auswirkungen und der Einfachheit ihrer Durchführung bewertet.

Die EFQM empfiehlt, die ausgewählten Verbesserungspotentiale in Strukturen und Prozessen im Rahmen von Qualitätszirkeln zu bearbeiten.

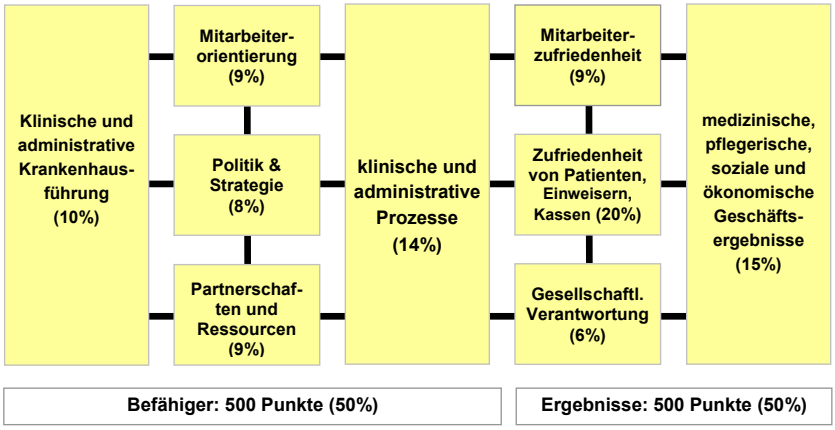

Klinische und administrative Krankenhaus-führung (10%)
Mitarbeiter-orientierung (9%)
Politik & Strategie (8%)
Partnerschaf-ten und Ressourcen (9%)
klinische und administrative Prozesse (14%)
Mitarbeiter-zufriedenheit (9%)
Zufriedenheit von Patienten, Einweisern, Kassen (20%)
Gesellschaftl. Verantwortung (6%)
medizinische, pflegerische, soziale und ökonomische Geschäfts-ergebnisse (15%)
Befähiger: 500 Punkte (50%)
Ergebnisse: 500 Punkte (50%)

Abb. 17: EFQM-Qualitätsmodell adaptiert auf das Krankenhaus (in Anlehnung an [Paeger A et al. 1998; 1999])

Das Modell enthält 9 **Kriterienbereiche**, die sich aus 32 Teilkriterien zusammensetzen. Die EFQM benennt für die einzelnen Teilkriterien Ansatz- oder Orientierungspunkte, die das Teilkriterium beispielhaft erläutern sollen, aber auf die nicht zwingend eingegangen werden muss.

Die Asklepios-Kliniken haben die EFQM-Kriterien für die Anwendung im Krankenhaus spezifiziert vgl. [Paeger A et al. 1998, 1999]. [Brandt EH et al. 2001]) haben zusammen mit mehreren Herausgebern eine sehr anschauliche Beschreibung der Bedeutung der einzelnen Kriterien und Teilkriterien für das Krankenhaus aufgezeigt und zahlreiche Anregungen für die Umsetzung der von der EFQM vorgeschlagenen Ansatzpunkte gegeben.[27]

Die Kriterien werden beurteilt nach einer **RADAR-Logik** mit den Elementen **R**esults (Ergebnisse), **A**pproach (Vorgehen), **D**eployment (Umsetzung), **A**ssessment (Bewertung) und **R**eview (Überprüfung). Übergreifend wird hierdurch beurteilt, inwieweit das Krankenhaus die Ergebnisse, die es mit seiner Politik und Strategie erreichen möchte, festgelegt hat und alle weiteren Schritte direkt auf diese Ziele ausrichtet, d.h. zielgerichtete Vorgehensweisen implementiert und bewertet, um daraus Verbesserungen abzuleiten, zu planen und einzuführen.

Im Rahmen der Selbstbewertung spielt die Bewertung der **Unternehmensprozesse** eine wichtige Rolle. Von der Gewichtung der Punkte liegt sie mit 14% auf Rang drei (nach der Patientenzufriedenheit und dem Geschäftsergebnissen). Die Kriterien und Teilkriterien für die Bewertung der Prozesse werden im Folgenden dargestellt. Für jedes Teilkriterium werden darüber hinaus die von der EFQM für soziale Einrichtungen und den öffentlichen Dienst vorgeschlagenen Ansatzpunkte vorgestellt.

[27] Die Krankenhausumschau hat im September 2002 ein Sonderheft Qualität herausgegeben, in dem [Scheu C 2002] Fragen vorstellen, die sie im Evangelischen Krankenhaus Oberhausen als Ansatzpunkte für die Teilkriterien verwendet haben.

Kriterium 5 „Wie die Organisation ihre Prozesse gestaltet, managt und verbessert, um ihre Politik und Strategie zu unterstützen und ihre Kunden und andere Interessengruppen voll zufrieden zu stellen und die Wertschöpfung für diese zu steigern“ [EFQM 2000].

5a Prozesse werden systematisch gestaltet und gemanagt:

Dies kann folgendes umfassen:

- Die Prozesse in der eigenen Organisation einschließlich derjenigen Schlüsselprozesse gestalten, die erforderlich sind, um Politik und Strategie zu realisieren.
- Das zu verwendende Prozessmanagementsystem anwenden z.B. ISO 9000, Umweltmanagement, Gesundheits- und Sicherheitsmanagement.
- Prozesskennzahlen einführen und Leistungsziele festlegen.
- Schnittstellenbelange innerhalb der Organisation und mit externen Partnern lösen, um Prozesse durchgehend effektiv zu gestalten.
- *Gibt es in Ihrem Bereich für Prozesse Leitlinien, Richtlinien oder Handbücher, welche den Mitarbeitern vorschreiben, wie vorzugehen ist? Wenn ja, nach welchen Kriterien wurden die Prozesse ausgewählt, für die eine solche Prozessbeschreibung vorgenommen wurde?*

5b Prozesse werden bei Bedarf verbessert, wobei Innovation genutzt wird, um Kunden und andere Interessengruppen voll zufrieden zu stellen und die Wertschöpfung für diese zu steigern:

Dies kann folgendes umfassen:

- Verbesserungspotentiale und andere Veränderungen identifizieren und priorisieren.
- Leistungs- und Wahrnehmungsergebnisse sowie Informationen aus Lernprozessen verwenden, um Prioritäten und Ziele für Verbesserungen und verbesserte Verfahren festzulegen.
- Die kreativen und innovativen Talente der Mitarbeiter, Kunden und Partner sowohl für stufenweise wie auch sprunghafte Verbesserungen anregen und zur Entfaltung bringen.
- Neue Prozesse, Betriebsbedingungen und neue Technologien entdecken und einsetzen.
- Geeignete Methoden zur Einführung von Änderungen festlegen.
- Die Einführung von neuen oder geänderten Prozessen im Pilotversuch erproben und überwachen.
- Prozessänderungen allen betroffenen Interessengruppen bekannt machen.
- Sicherstellen, dass die Mitarbeiter im Umgang mit neuen oder geänderten Prozesses geschult werden, bevor diese eingeführt werden.
- Sicherstellen, dass Prozessänderungen die vorhergesagten Ergebnisse erzielen.
- *Wie erfolgen Verbesserungen in Ihrem Bereich? Wie werden Ihre Mitarbeiter einbezogen? Haben sie die Möglichkeit, systematisch Verbesserungen vorzuschlagen und durchzuführen? Wie wird über Vorschläge beraten und entschieden?*

5c Produkte und Dienstleistungen werden aufgrund der Bedürfnisse und Erwartungen der Kunden entworfen und entwickelt:

Dies kann folgendes umfassen:

- Marktforschung, Kundenumfragen und jede Art von Feedback nutzen, um die gegenwärtigen und zukünftigen Bedürfnisse und Erwartungen der Kunden und anderer Interessengruppen an Produkten und Dienstleistungen festzustellen. Ebenso ist zu erfassen, wie Kunden und andere Interessengruppen die bestehenden Produkte und Dienstleistungen wahrnehmen.
- Erwartete und identifizierte Verbesserungen an Produkten und Dienstleistungen in Übereinstimmung bringen mit den Bedürfnissen und Erwartungen der Kunden.
- Neue Produkte und Dienstleistungen entwerfen, untersuchen und entwickeln, um den Bedürfnissen und Erwartungen der Kunden zu entsprechen.
- Kreativität und Innovation einsetzen, um wettbewerbsfähige Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln.
- Neue Produkte zusammen mit Partnern erzeugen.
- *Gibt es in Ihrem Bereich Befragungen Ihrer „Kunden“, welche Ihnen Aufschluss geben, wo Verbesserungen notwendig wären? Wie fließen Zufriedenheit und Erwartungen des „Kunden“ in die Gestaltung der Prozesse Ihres Bereichs ein?*

5d Produkte und Dienstleistungen werden hergestellt, geliefert und betreut:

Dies kann folgendes umfassen:

- Produkte und Dienstleistungen gemäß Design und Entwicklung herstellen oder erwerben.
- Produkte und Dienstleistungen existierenden oder potentiellen Kunden bekannt machen, vermarkten und verkaufen.
- Produkte und Dienstleistungen an Kunden liefern.
- Produkte und Dienstleistungen angemessen betreuen.
- *Sind den Mitarbeitern Ihres Bereichs die „Renner“ bekannt (z.B. für klinische Abteilungen wären dies die häufigeren Diagnosen und Therapien) und die damit verbundenen Prozesse? Gibt es Ansätze für diese „Renner“ systematisch die Kosten (Personal und Material) zu optimieren bei gleichzeitiger Kontrolle der Ergebnisqualität?*

5e Kundenbeziehungen werden gepflegt und vertieft:

Dies kann folgendes umfassen:

- Die Bedürfnisse von Kunden bei Kontakten im Tagesgeschäft ermitteln und erfüllen.
- Feedback aus Kontakten im Tagesgeschäft einschließlich Beschwerden bearbeiten.

- Proaktive Zusammenarbeit mit Kunden, um deren Bedürfnisse, Erwartungen und Sorgen zu erörtern und sich darum zu kümmern.
- Kontakterhaltung nach Lieferung von Produkten, nach Dienstleistungen, nach der Versorgung und anderen Tätigkeiten, um den Zufriedenheitsgrad mit diesen und anderen Verkaufs- und Betreuungsprozessen zu bestimmen.
- Danach streben, Kreativität und Innovation in der Verkaufs-/Betreuungs- und Versorgungs-Beziehung aufrechtzuerhalten.
- Regelmäßige Umfragen, andere Formen der strukturierten Datenerhebung sowie Daten, die während der täglichen Kontakte mit den Kunden gesammelt werden, dazu verwenden, um das Ausmaß der Kundenzufriedenheit mit der Beziehung zu ermitteln und zu steigern.
- *Wie sind die Aktivitäten Ihres Bereichs systematisch auf die Befriedigung der Erwartungen/Bedürfnisse Ihrer wichtigsten Kunden ausgerichtet? Gibt es ein geregeltes Beschwerdemanagement für Ihre Kunden (z.B. für Patienten und Niedergelassene)? Gibt es zur Reaktion auf Beschwerden in Ihrem Bereich zeitliche und organisatorische Vorgaben, wie mit Beschwerden umgegangen werden soll? Gibt es eine systematische Evaluation der Reaktion auf die Beschwerden?*

Tab. 6: EFQM-Kriterien und Teilkriterien für die Bewertung von Prozessen, inkl. Ansatzpunkte für soziale Einrichtungen [EFQM 2000] und des *Evangelischen Krankenhauses Oberhausen* [Scheu C 2002], die *kursiv* dargestellt werden

Die genannten Anforderungen sollen gleichermaßen auf alle Kern- und Unterstützungsprozesse sowie für die wichtigen Produkt- und Dienstleistungsprozesse angewendet werden [EFQM 2000]. Dabei erfolgt die Bewertung der Prozesse nicht losgelöst von den anderen Kriterienbereichen. Nur durch in Beziehung setzen der Ergebnisse mit denen der anderen Kriterien, können Anhaltspunkte für eine effektive Verbesserung der Prozesse gewonnen werden.

„Dies bedeutet, dass alle Maßnahmen hier

- auf einem aktiven Führungshandeln basieren (Kriterium 1: Führung)
- mit einer ergebnisorientierten Vorstellung von der Richtung der Gesamtentwicklung verbunden sind (Kriterium 2: Politik und Strategie)
- die Mitarbeiter angemessen einbeziehen (Kriterium 3: Mitarbeiter)
- unter Beachtung der auch im Krankenhaus nur begrenzt zur Verfügung stehenden Ressourcen durchgeführt werden können (Kriterium 4: Partnerschaften und Ressourcen) und
- hinsichtlich ihrer Ergebnisse mindestens im Bereich der erfolgsentscheidenden Abläufe (vgl. 2b Schlüsselprozesse) für Kunden, Mitarbeiter, Bevölkerung und Gesamtergebnisse eines Krankenhauses (Kriterien 6-9) gemessen werden“ [Brandt EH et al. 2001, S. 201-202].

Von den anderen Kriterienbereichen sind für den Zweck dieser Arbeit vor allem Teile der ergebnisbezogenen Kriterienbereiche interessant, da diese die Ergebnisse der Kernprozesse bewerten. Diese unterteilen sich in Messergebnisse aus Kundensicht (Teilkriterium 6a) und Leistungsindikatoren (Teilkriterium 6b).[28] Hier lassen sich viele der ergebnisbezogenen Gütekriterien der Kernprozesse der Patientenversorgung wiederfinden, die ausführlich in Kap. 2.3.1.3 vorgestellt wurden, wie z.B. Zuverlässigkeit, Reaktionsfähigkeit und Reaktionszeit, Empowerment, Fairness, Höflichkeit und Verständnis.

2.3.2.2 DIN ISO Norm 9001:2000

ISO ist die Abkürzung für **International Organisation for Standardization**. Für Deutschland ist das Europäische Normierungskomitee zuständig. Wenn dieses Normen übernimmt, dann gelten diese für alle Länder der Europäischen Union und sind in Deutschland unter der Abkürzung DIN (Deutsches Institut für Normen) bekannt (z.B. DIN A 4 Blatt). Für das Anwendungsgebiet Qualitätsmanagement wurde die internationale Normenreihe ISO 9000 ff entwickelt, die zuerst Ende der 80er Jahre festgelegt wurde. Sie gibt Empfehlungen zur Organisation, zum Aufbau, zur Aufrechterhaltung, zur Dokumentation, zu internen und externen Kontrollen sowie zur Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen. Die Einhaltung der Normen wird durch Auditoren der akkreditierten Zertifizierungsstellen geprüft, bei Einhaltung wird ein entsprechendes Zertifikat für einen Zeitraum von drei Jahren ausgestellt. Die Norm ist unabhängig von der Organisationseinheit, d.h. es kann sich das Gesamtunternehmen

[28] [Scheu C 2002] beschränken sich bzgl. der Messergebnisse aus Kundensicht vorwiegend auf Fragen, die eine systematische Erfassung der Ergebnisse beurteilen, z.B. ob es für Patienten regelmäßige Patientenbefragungen oder ein Beschwerdemanagement gibt.

Krankenhaus als ganzes oder es können sich einzelne Fachabteilungen, Institute, Labore zertifizieren lassen.

Aussagen zur Güte eines Produkts oder einer Dienstleistung gehören dabei nicht zum Inhalt der Normen, was vielfach kritisiert wird (z.B. [Eichhorn S 1997]; [Bruhn M 1997]). Dies hängt aber mit dem Qualitätsverständnis der ISO zusammen. Sie definiert Qualität als „Gesamtheit von Merkmalen (und Merkmalswerten) einer Einheit bezüglich ihrer Eignung, festgelegte und vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen“ [DIN EN ISO 8402:1995]. Der Qualitätsbegriff bezieht sich somit ausschließlich auf die Eignung oder Fähigkeit einer Einheit zur Erfüllung definierter Erfordernisse, nicht aber auf die Ausprägung bzw. den tatsächlich vorhandenen (und ggf. messbaren) Ausprägungsgrad dieser Eignung [Bundesärztekammer 2003].

Eine Qualitätsbewertung gemäß den DIN EN ISO-Normen (im Rahmen einer Zertifizierung) prüft somit immer nur die grundsätzlich vorhandene Eignung bzw. Fähigkeit, Erfordernisse erfüllen zu können. Sie kann den Abgleich zwischen tatsächlicher und erwünschter Ausprägung dieser Eignung (z.B. anhand fachspezifischer Leitlinien, Indikatoren, Referenzbereiche) sowie die Ermittlung von Effektivität und Effizienz bezüglich der Erfordernisse nicht ersetzen (vgl. [Bundesärztekammer et al. 2003]).

Ausgehend vom Hauptkritikpunkt der ISO-Norm bekundeten die Arbeitsgemeinschaft der Spitzenverbände, die Deutsche Krankenhausgesellschaft und die BÄK in einer gemeinsamen Presseerklärung am 25.1.1996, dass die Zertifizierung von Krankenhäusern nach den DIN ISO-Normen nicht der richtige Weg sei. Sie begründeten dies damit, dass die Beurteilung der ISO die ärztlich-pflegerische Produktqualität nicht zulässt und die Patienten durch das Zertifikat zur irrigen Annahme verleitet werden, dass die Qualität der Krankenhausversorgung in jeglicher Hinsicht optimiert sei.

Somit wird deutlich, dass es sich beim ISO-Modell im Unterschied zum EFQM-Modell um die Überprüfung des Einhaltens eines Standards handelt, der in diesem Fall von der ISO-Norm vorgegeben wird. Das ISO-Modell wird daher auch als „Gut-Genug-Modell“ bezeichnet [Möller J 2001].

Die ISO 9000ff Norm unterteilt sich in drei Normen:

- ISO 9000 beschreibt Grundlagen für Qualitätsmanagementsysteme und legt die Terminologie für Qualitätsmanagementsysteme fest.
- ISO 9001 legt die Anforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem für den Fall fest, dass eine Organisation ihre Fähigkeit darlegen muss, Produkte bereitzustellen, die die Anforderungen der Kunden und die behördlichen Anforderungen erfüllen im Bestreben, die Kundenzufriedenheit zu erhöhen.
- ISO 9004 stellt eine Spezialnorm dar, die einen Leitfaden für den internen Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems für Dienstleistungen enthält, der als Anwendungsgebiet explizit auch Krankenhäuser benennt. Die Forderungen dieser Norm sind nicht Bestandteil der Zertifizierung.

Die ISO-Norm **9001:2000** bezieht sich insbesondere auf die Beurteilung der Prozesse der Leistungserstellung. Im Hinblick auf das Thema der vorliegenden Arbeit lohnt es sich besonders, sie etwas genauer zu betrachten.

Den Normen der ISO-9000-Familie liegt ein „Modell eines prozessorientierten Qualitätsmanagementsystems“ zugrunde, das in der folgenden Abbildung beschrieben ist.

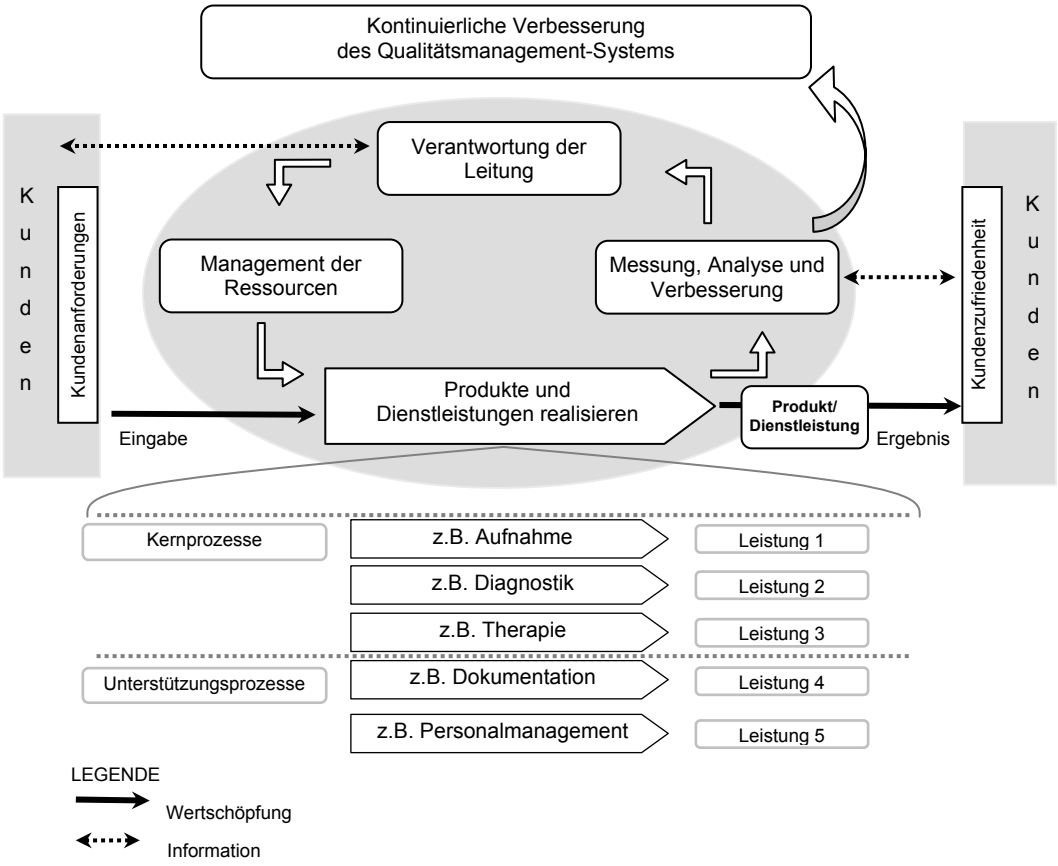


Abb. 18: ISO-Qualitätsmodell in Anlehnung an [DIN EN ISO 9001:2000]

Das Modell zeigt, „dass interessierte Parteien beim Erzeugen von Eingaben eine bedeutende Rolle spielen. Die Überwachung der Zufriedenheit interessierter Parteien erfordert die Beurteilung von Informationen über die Wahrnehmung der interessierten Parteien, in welchem Umfang ihre Erfordernisse und Erwartungen erfüllt worden sind“ [DIN EN ISO 9000:2000, S. 12]. Der in Abb. 18 dargestellte Regelkreis enthält alle Anforderungen der Norm und verdeutlicht ihre Beziehungen zueinander. Die einzelnen Anforderungen sind in der Norm in acht verschiedene Bereiche aufgeteilt und in zwei weitere tiefere Gliederungsebenen aufgefächert.

Grundlage der Bewertung stellt ein **Qualitätsmanagement-Handbuch** (QM-Handbuch) dar, in dem die Verfahrensweisen und Prozessschritte der zu zertifizierenden Einheit dokumentiert sind. Das Handbuch umfasst Qualitätsgrundsätze und Managementprinzipien (=Unternehmensrichtlinien), Prozessbeschreibungen (Organisationsrichtlinien) und Standards (inhaltliche und fachliche Leitlinien).

Im Zertifizierungsverfahren wird zunächst die Übereinstimmung des QM-Handbuchs mit der Norm überprüft. Im zweiten Schritt erfolgt dann eine Überprüfung vor Ort, in der die Übereinstimmung der Prozessbeschreibungen mit den Abläufen im Rahmen eines Audits geprüft wird. Daher die Kritik von [Paeger A et al. 1998] derzufolge das Zertifikat vereinfacht ausgedrückt sagt, dass das Unternehmen das tut, was im QM-Handbuch steht.

Grundvoraussetzung sowohl für die Einführung des Qualitätsmanagementsystems als auch für das Verfassen des QM-Handbuchs ist die **Erhebung des Ist-Zustands**: Für den Bereich, der zertifiziert werden soll, müssen sowohl Organisationsstruktur als auch Prozesse offen gelegt und transparent gemacht werden. Die Normenanforderungen legen dabei nicht fest, in welchem Umfang und wie detailliert die Prozesse zu beschreiben sind. [Weiss P 2000] schlägt für die Entscheidung, ob ein Prozess dokumentiert wird oder nicht, vor, die Komplexität des Prozesses und den Ausbildungsstand des Personals zu berücksichtigen. Die Prozessbeschreibungen werden graphisch oder als Text dargestellt und anhand Befragungen von Mitarbeitern erarbeitet, wobei Schnittstellen zu anderen Prozessen kenntlich gemacht werden. Die Norm macht keine Vorgaben, wie die Formulierung und Beschreibung

der Prozesse erfolgen soll. Wichtig ist, dass die Prozesse so beschrieben werden, wie sie im Alltag ablaufen, also Ist-Prozesse und keine Muster- oder Sollabläufe.

„Vor der eigentlichen Freigabe der Tätigkeits- und Prozessbeschreibungen sollte unbedingt die Gelegenheit wahrgenommen werden, vorhandenes Verbesserungs- und Rationalisierungspotential [in den Prozessen] auszuschöpfen“, z.B. in Form der Durchführung von Qualitätszirkeln ([Weiss P 2000, S. 28].

Tab. 7 stellt die wesentlichen Anforderungen in Hinblick auf die Erarbeitung eines Screening-Verfahrens zum Aufdecken von Verbesserungspotentialen in Prozessen dar. Ausgewählt wurden die Elemente 7 „Produktrealisierung“ und 8 „Messung, Analyse und Verbesserung“ wobei einzelne Unterelemente (Elemente 7.3, 7.4, 7.5.3., 7.5.4, 8.2.2, 8.4, 8.5.1) nicht dargestellt werden.

Elemente nach DIN EN ISO 9001:2000	**Auswahl an Anforderungen der Norm**
7. Produktrealisierung	
7.1 Planung der Produktrealisierung	Die Organisation muss die Prozesse planen und entwickeln, die für die Produktrealisierung erforderlich sind ... und Folgendes festlegen: a) Qualitätsziele und Anforderungen für das Produkt, b) die Notwendigkeit, Prozesse einzuführen, Dokumente zu erstellen und c) die produktspezifischen Ressourcen bereitzustellen, d) die erforderlichen produktspezifischen Verifizierungs-, Validierungs-, Überwachungs- und Prüftätigkeiten sowie die Produktannahmekriterien und e) die erforderlichen Aufzeichnungen, um nachzuweisen, dass die Realisierungsprozesse und resultierenden Produkte die Anforderungen erfüllen
7.2 Kundenbezogene Prozesse	
7.2.1 Ermittlung der Anforderungen in Bezug auf das Produkt	Die Organisation muss Folgendes ermitteln: a) die vom Kunden festgelegten Anforderungen einschließlich der Anforderungen hinsichtlich Lieferung und Tätigkeiten nach der Lieferung, b) vom Kunden nicht angegebene Anforderungen, die jedoch für den festgelegten oder den beabsichtigten Gebrauch, soweit bekannt, notwendig sind, c) gesetzliche und behördliche Anforderungen in Bezug auf das Produkt und d) alle weiteren von der Organisation festgelegten Anforderungen.
7.2.2 Bewertung der Anforderungen in Bezug auf das Produkt	Die Organisation muss die Anforderungen in Bezug auf das Produkt bewerten. Diese Bewertung muss vor dem Eingehen einer Lieferverpflichtung gegenüber dem Kunden (z. B. Abgabe von Angeboten, Annahme von Verträgen oder Aufträgen, Annahme von Vertrags- oder Auftragsänderungen) vorgenommen werden und muss sicherstellen, a) dass die Produktanforderungen festgelegt sind, b) dass Unterschiede zwischen den Anforderungen im Vertrag oder Auftrag und den früher ausgedrückten Anforderungen beseitigt werden und c) dass die Organisation in der Lage ist, die festgelegten Anforderungen zu erfüllen. d) Aufzeichnungen der Ergebnisse der Bewertung und deren Folgemaßnahmen müssen geführt werden. Wenn der Kunde keine dokumentierten Anforderungen vorlegt, müssen die Kundenanforderungen vor der Annahme von der Organisation bestätigt werden.
7.2.3 Kommunikation mit den Kunden	Die Organisation muss wirksame Regelungen für die Kommunikation mit den Kunden zu folgenden Punkten festlegen und verwirklichen: a) Produktinformationen, b) Anfragen, Verträge oder Auftragsbearbeitung einschließlich Änderungen und c) Rückmeldungen von Kunden einschließlich Kundenbeschwerden.
7.5 Produktion und Dienstleistungserbringung	
7.5.1 Lenkung der Produktion und der Denstleistungserbringung	Die Organisation muss die Produktion und die Dienstleistungserbringung unter beherrschten Bedingungen planen und durchführen. Beherrschte Bedingungen enthalten, falls zutreffend: a) die Verfügbarkeit von Angaben, welche die Merkmale des Produkts beschreiben, b) die Verfügbarkeit von Arbeitsanweisungen, soweit notwendig, c) den Gebrauch geeigneter Ausrüstung, d) die Verfügbarkeit und den Gebrauch von Überwachungs- und Messmitteln. e) die Verwirklichung von Überwachungen und Messungen und f) die Verwirklichung von Freigabe- und Liefertätigkeiten und Tätigkeiten nach der Lieferung.

Elemente nach DIN EN ISO 9001:2000	Auswahl an Anforderungen der Norm
7.5.2 Validierung der Prozesse zur Produktion und zur Dienstleistungserbringung	Die Organisation muss sämtliche Prozesse der Produktion und Dienstleistungserbringung validieren, deren Ergebnis nicht durch nachfolgende Überwachung oder Messung verifiziert werden kann. Dies betrifft auch alle Prozesse, bei denen sich Unzulänglichkeiten erst zeigen, nachdem das Produkt in Gebrauch gekommen oder die Dienstleistung erbracht worden ist. Die Validierung muss die Fähigkeit dieser Prozesse zur Erreichung der geplanten Ergebnisse darlegen. Die Organisation muss Regelungen für diese Prozesse festlegen, die, soweit zutreffend, enthalten: a) festgelegte Kriterien für die Bewertung und Genehmigung der Prozesse, b) Genehmigung der Ausrüstung und der Qualifikation des Personals, c) Gebrauch spezifischer Methoden und Verfahren, d) Anforderungen zu Aufzeichnungen und e) erneute Validierung.
7.5.5 Produkterhaltung	Die Organisation muss die Konformität des Produkts während der internen Verarbeitung und Auslieferung zum vorgesehenen Bestimmungsort erhalten. Diese Erhaltung muss die Kennzeichnung, Handhabung, Verpackung, Lagerung und den Schutz einschließen. Die Erhaltung muss gleichermaßen für die Bestandteile eines Produkts gelten.
7.6 Lenkung von Überwachungs- und Messmitteln	Die Organisation muss die zum Nachweis der Konformität des Produkts mit festgelegten Anforderungen vorzunehmenden Überwachungen und Messungen und die erforderlichen Überwachungs- und Messmittel ermitteln. Die Organisation muss Prozesse einführen, um sicherzustellen, dass Überwachungen und Messungen durchgeführt werden können und in einer Weise durchgeführt werden, die mit den Anforderungen an die Überwachung und Messung vereinbar ist.
8. Messung, Analyse und Verbesserung	
8.1 Allgemeines	Die Organisation muss die Überwachungs-, Mess-, Analyse- und Verbesserungsprozesse planen und verwirklichen, die erforderlich sind, um a) die Konformität des Produktes darzulegen, b) die Konformität des Qualitätsmanagementsystems sicherzustellen und c) die Wirksamkeit des Qualitätsmanagementsystems ständig zu verbessern Dies muss die Festlegung von zutreffenden Methoden einschließlich statistischer Methoden und das Ausmaß ihrer Anwendung enthalten.
8.2 Überwachung und Messung	
8.2.1 Kundenzufriedenheit	Die Organisation muss Informationen über die Wahrnehmung der Kunden in der Frage, ob die Organisation die Kundenanforderungen erfüllt hat, als eines der Maße für die Leistung des Qualitätsmanagementsystems überwachen....
8.2.3 Überwachung und Messung von Prozessen	Die Organisation muss geeignete Methoden zur Überwachung und, falls zutreffend, Messung der Prozesse des Qualitätsmanagementsystems anwenden. Diese Methoden müssen darlegen, dass die Prozesse in der Lage sind, die geplanten Ergebnisse zu erreichen. Werden die geplanten Ergebnisse nicht erreicht, müssen, soweit angemessen, Korrekturen und Korrekturmaßnahmen ergriffen werden, um die Produktkonformität sicherzustellen.
8.2.4 Überwachung und Messung des Produkts	Die Organisation muss die Merkmale des Produkts überwachen und messen, um die Erfüllung der Produktanforderungen zu verifizieren. Dies muss in geeigneten Phasen des Produktrealisierungsprozesses in Übereinstimmung mit den geplanten Regelungen durchgeführt werden. Ein Nachweis über die Konformität mit den Annahmekriterien muss geführt werden.
8.3 Lenkung fehlerhafter Produkte	Die Organisation muss sicherstellen, dass ein Produkt, das die Anforderungen nicht erfüllt, gekennzeichnet und gelenkt wird, um seinen unbeabsichtigten Gebrauch oder seine Auslieferung zu verhindern. Die Organisation muss in einer oder mehreren der folgenden Weisen mit fehlerhaften Produkten umgehen a) Maßnahmen ergreifen, um den festgestellten Fehler zu beseitigen b) Genehmigung zum Gebrauch, zur Freigabe oder Annahme nach Sonderfreigabe durch eine zuständige Stelle und, falls zutreffend, durch den Kunden und c) Maßnahmen ergreifen, um den ursprünglich beabsichtigten Gebrauch oder die Anwendung auszuschließen
8.5 Verbesserung	
8.5.2 Korrekturmaßnahmen	Die Organisation muss Korrekturmaßnahmen zur Beseitigung der Ursachen von Fehlern ergreifen, um deren erneutes Auftreten zu verhindern. Korrekturmaßnahmen müssen den Auswirkungen der aufgetretenen Fehler angemessen sein. Ein dokumentiertes Verfahren muss eingeführt werden, um Anforderungen festzulegen zur: a) Fehlerbewertung (einschließlich Kundenbeschwerden) b) Ermittlung der Ursachen von Fehlern, c) Beurteilung des Handlungsbedarfs, um das erneute Auftreten von Fehlern zu verhindern, d) Ermittlung und Verwirklichung der erforderlichen Maßnahmen, e) Aufzeichnung der Ergebnisse der ergriffenen Maßnahmen und

Elemente nach DIN EN ISO 9001:2000	Auswahl an Anforderungen der Norm
	f) Bewertung der ergriffenen Korrekturmaßnahmen.
8.5.3 Vorbeugungsmaßnahmen	Die Organisation muss Maßnahmen zur Beseitigung der Ursachen von möglichen Fehlern festlegen, um deren Auftreten zu verhindern. Vorbeugungsmaßnahmen müssen den Auswirkungen der möglichen Probleme angemessen sein. Ein dokumentiertes Verfahren muss eingeführt werden, um Anforderungen festzulegen zur: a) Ermittlung potentieller Fehler und ihrer Ursachen, b) Beurteilung des Handlungsbedarfs, um das Auftreten von Fehlern zu verhindern, c) Ermittlung und Verwirklichung der erforderlichen Maßnahmen, d) Aufzeichnung der Ergebnisse der ergriffenen Maßnahmen und e) Bewertung der ergriffenen Vorbeugungsmaßnahmen.

Tab. 7: Auszug aus der [DIN EN ISO 9001:2000]

Praktische Tipps für die Einführung eines Qualitätsmanagementsystems anhand der ISO 9001:2000 Norm und für die konkrete Umsetzung der einzelnen Anforderungen im Krankenhaus können z.B. bei [Weiss P 2000] nachgelesen werden.

Als Kritikpunkt an den ISO-Normen wird vorgebracht, dass diese nicht für die Anwendung im Dienstleistungs- und speziell im Krankenhausbereich geeignet seien: „Selbst die dienstleistungsspezifische Norm DIN ISO 9004 ist nicht geeignet, die Interaktionsqualität von persönlich-interaktiven Dienstleistungen zu erfassen" [Eichhorn S 1997, S. 309]. Sie seien daher vorwiegend für die Anwendung von materiellen Dienstleistungen mit geringem Interaktionsgrad und größerem Automatisierungsgrad geeignet. So verwundert es nicht, dass Bereiche wie die Apotheke, das Blutlabor oder die Materialwirtschaft häufig ISO-zertifiziert sind.

2.3.2.3 KTQ-Katalog

KTQ stellt eine „deutsche Antwort“ auf die Frage nach einem Zertifizierungsverfahren für Krankenhäuser dar. Die Initiative kam 1997 zustande, da eine ISO-Zertifzierung für Krankenhäuser als nicht adäquat betrachtet wurde (s.o.). KTQ steht für **Kooperation für Transparenz und Qualität** im Krankenhaus. Sie wurde 1999 von der Bundesärztekammer, dem Verband der Angestellten Krankenkassen und der Deutschen Krankenhausgesellschaft initiiert. Die KTQ entwickelte in Kooperation mit dem Deutschen Pflegerat, der von den kirchlichen Krankenhausträgerverbänden gegründete Organisation ProCumCert sowie der Arbeitsgemeinschaft medizinisch-wissenschaftlicher Fachgesellschaften ein spezifisches Zertifizierungsverfahren für Krankenhäuser. Seit 2001 sind alle Spitzenverbände der Gesetzlichen Krankenversicherungsträger Vertragspartner von KTQ. Im Jahr 2000 wurden mit der Erprobung der Version 3 begonnen, seit Januar 2002 können sich Krankenhäuser nach dem KTQ-Verfahren Version 4 zertifizieren lassen. Im Unterschied zum ISO-Verfahren kann die Zertifizierung nicht für einzelne Organisationseinheiten, sondern ausschließlich für das Krankenhaus als Gesamtunternehmen vergeben werden.

Ziel von KTQ ist die kontinuierliche Verbesserung der Qualität des Krankenhauses. Das KTQ-Verfahren besteht aus drei Kernelementen: (1) Selbstbewertung des Krankenhauses anhand eines Kriterienkatalogs, (2) Validierung der Selbstbewertung durch Visitatoren und (3) Zertifizierung durch eine KTQ-Zertifzierungsstelle. Das KTQ-Modell umfasst 6 Kategorien (z.B. „1. Patientenorientierung“), 20 Subkategorien (z.B. „1.1 Vorfeld der stationären Versorgung und Aufnahme“), 69 Kriterien (z.B. „1.1.1 Die Vorbereitungen einer stationären Behandlung sind patientenorientiert“). Alle Elemente sind im KTQ-Katalog zusammengefasst. Die KTQ-Bewertungskriterien sind angelehnt an Elemente des EFQM- und des JCAHO-Modells. Kategorien, Subkategorien und eine Auswahl der für diese Arbeit wesentlichen Kriterien sind in Tab. 8 dargestellt.

KTQ-Katalog

1 Patientenorientierung in der Krankenversorgung

1.1 Vorfeld der stationären Versorgung und Aufnahme

Vorbereitung stationärer Behandlung, Orientierung im Krankenhaus, Aufnahme, Ambulante Patientenversorgung

1.2 Ersteinschätzung und Planung der Behandlung

Ersteinschätzung, Nutzung von Vorbefunden, Festlegung des Behandlungsprozesses, Integration von Patienten in die Behandlungsplanung

1.3 Durchführung der Patientenversorgung

Durchführung einer hochwertigen und umfassenden Behandlung, Leitlinien, Koordinierung der Behandlung, Kooperation mit allen Beteiligten

1.4 Übergang des Patienten in andere Versorgungsbereiche

Entlassung und Verlegung, Informations-Bereitstellung, Sicherstellung kontinuierlicher Weiterbetreuung

2 Sicherstellung der Mitarbeiterorientierung

2.1 Planung des Personals

2.2 Personalentwicklung

z.B. Qualifikation, Fort- und Weiterbildung

2.3 Sicherstellung der Integration von Mitarbeitern

z.B. Führungsstil, Arbeitszeiten, Einarbeitung, Umgang mit Ideen/Wünschen/Beschwerden

3 Sicherheit im Krankenhaus

3.1 Gewährleistung einer sicheren Umgebung

Arbeitsschutz, Brandschutz, Katastrophenschutz, medizinisches Notfallmanagement, Patientensicherheit

3.2 Hygiene

Organisation der Hygiene, relevante Daten, hygienesichernde Maßnahmen, Einhaltung Hygienerichtlinien

3.3 Bereitstellung von Materialien

Bereitstellung und Anwendung von Arzneimitteln, Blut- sowie Medizinprodukten, Umweltschutz

4 Informationswesen

4.1 Umgang mit Patientendaten

Führung, Dokumentation und Archivierung von Patientendaten, Verfügbarkeit von Patientendaten

4.2 Informationsweiterleitung

zwischen verschiedenen Bereichen, an zentrale Auskunftsstellen, an die Öffentlichkeit, Datenschutz

4.3 Nutzung einer Informationstechnologie

Aufbau und Nutzung einer Informationstechnologie

5 Krankenhausführung

5.1 Entwicklung eines Leitbildes

5.2 Zielplanung

Zielplanung, Organisationsstruktur, Finanz- und Investitionsplan

5.3 Sicherstellung einer effektiven und effizienten Krankenhausführung

effektive Arbeitsweise in Leitungsgremien, Information der Führung, vertrauensfördernde Maßnahmen

5.4 Erfüllung ethischer Aufgaben

Berücksichtigung ethischer Fragen, Umgang mit sterbenden Patienten, Umgang mit Verstorbenen

6 Qualitätsmanagement

...

Tab. 8: Bewertungskategorien des [KTQ Kooperation für Transparenz und Qualität 2002]

Die Kategorien lassen sich gut den Prozesstypen zuordnen, wobei die Kategorie 1 „Patientenversorgung“ die Kernprozesse des Krankenhauses abbildet, während alle anderen sich auf unterstützende Prozesse beziehen. Die Kriterien der Patientenversorgung können hier nicht alle aufgeführt werden. Beispielhaft wird die Kategorie „Koordinierung der Behandlung“ im Anhang detailliert dargestellt.

Die KTQ-Kriterien werden anhand des PDCA-Zyklus von [Deming WE 1986] bewertet. Es wird bewertet, ob erstens die Planungen fundiert, zweitens die Vorhaben zur Umsetzung des Kriteriums strukturiert umgesetzt, drittens die Effektivität der Planungen und Durchführung regelmäßig gemessen und viertens die Maßnahmen kontinuierlich verbessert werden. Dabei werden nicht für alle Kriterien alle

vier Schritte des PCDA-Zyklus durchlaufen. Diese werden mit unterschiedlichen vielen Fragen spezifiziert, so dass der Katalog insgesamt 698 Fragen enthält (Bsp. für die Bewertung eines Teilkriteriums siehe Tab. 9).

Beispiel für die Erhebung des Teilkriteriums „Organisation der Hygiene“

3.2 Hygiene: Im Krankenhaus wird ein systematisches, krankenhausweites Verfahren zur effektiven Prävention und Kontrolle von Infektionen eingesetzt.

3.2.1. Organisation der Hygiene: Für Belange der Hygiene ist sowohl die personelle Verantwortung als auch das Verfahren der Umsetzung entsprechender Verbesserungsmaßnahmen krankenhausweit geregelt.

PLAN	DO	CHECK	ACT
1. Beschreiben Sie Ihre Planungen zur Organisation der Hygiene: Inwieweit ist z. B. die Verantwortung für Belange der Hygiene in allen Bereichen des Krankenhauses geregelt? 2. Wie ist z. B. die Informationsübermittlung von hygienischen Mängeln bzw. hygienischem Fehlverhalten geregelt?	1. Inwieweit sind Dienst- und Verfahrensanweisungen (Hygienepläne) vorhanden? 2. Wie stellen Sie die Einsicht der Mitarbeiter in diese Dienst- und Verfahrensanweisungen sicher? 3. Inwieweit werden die Hygienepläne regelmäßig aktualisiert? ...	1. Wie überprüfen Sie die unter „Plan“ und „Do“ genannten Maßnahmen: Inwieweit wird z. B. die Einhaltung der Dienst- und Verfahrensanweisungen geprüft?	1. Welche Maßnahmen ergreifen Sie aufgrund Ihrer unter „Check“ festgestellten Ergebnisse?

Tab. 9: Ausschnitt aus dem KTQ-Katalog: Erhebung des Teilkriteriums „Organisation der Hygiene“

Bewertet wird der Erreichungsgrad als Grad der Kriterienerfüllung (nicht, ansatzweise, teilweise oder umfassend erfüllt) sowie ihr Durchdringungsgrad als Breite der Umsetzung über alle Bereiche des Krankenhauses (in keinem, wenigen, mehreren, allen Bereichen umgesetzt). Pro Kriterium wird für beide Merkmale eine maximal erreichbare Punktzahl vorgegeben, wobei die meisten Punkte für den „Do-Schritt“ vergeben werden.

2.3.2.4 JCAHO-Verfahren

Das Verfahren der **Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organisations** (JCAHO) stellt eines der international am weitesten verbreiteten Zertifizierungs-/Akkreditierungsverfahren im Gesundheitswesen dar (in den USA ca. 20000 Akkreditierungsvorgänge). In den USA wird der Begriff Akkreditierung für das verwendet, was im deutschsprachigen Raum synonym als Zertifizierung bezeichnet wird, also „für eine externe Evaluation auf der Basis zuvor definierter, offen gelegter Standards“ [Möller J 2001]. Dabei bezieht sich der Begriff Akkreditierung auf die Kompetenz der Prüfer.

Die JCAHO wiederum ist eine Kommission für die Akkreditierung von Organisationen des Gesundheitswesens in den USA. Sie ist eine private Vereinigung ohne Gewinnzweck, die Standards für den Betrieb von Gesundheitseinrichtungen erlässt, Umfragen durchführt und Akkreditierungen vornimmt. Seit 1999 bietet ihre internationale Tochtergesellschaft Joint Commission International Accreditation (JCIA) in Zusammenarbeit mit der Firma EPOS die Akkreditierung deutscher Krankenhäuser in Anlehnung an das Verfahren der JCAHO an. Im Akkreditierungsverfahren wird ebenfalls eine Selbstbewertung durchgeführt, die die Basis bildet für den Vor-Ort-Besuch der so genannten Surveyors als Sachverständige.

Seine Ursprünge hat das JCAHO-Verfahren in den Bemühungen des amerikanischen Chirurgen Codman, unter dessen Leitung 1918 das „Hospital Standardization Program" zur Festlegung von Standards und Normen entwickelt wurde. Grundidee war und ist, dass die Wahrscheinlichkeit guter Behandlungsergebnisse in Krankenhäusern zunehmen würde, wenn diese relevante Standards und Normen einhalten. So stellen Standards auch heute noch die Grundlage für das ab 1951 von der JCAHO entwickelte Verfahren dar. Gemeint sind dabei aber nicht Prozessstandards wie bei der ISO-Norm, sondern inhaltliche Vorgaben im Sinne einer Mindestanforderung, deren Einhalten dann bewertet wird. Die einzelnen Kriterien der JCAHO werden daher in Begehungen auf ihr Zutreffen bewertet.

Das Verfahren gibt also in Form von Katalogen mit Standards das vor, was aus Sicht der JCAHO eine „gute Qualität“ im Krankenhaus bedingt.[29] „Ein Standard ist eine schriftliche Werteskala von Regeln, Bedingungen und Handlungen bei Patienten, beim Personal oder beim System und wird von einer zuständigen Autorität oder Behörde formuliert“ [Katz J et al. 1996, S. 9]. Es gibt Kernstandards, die für eine Akkreditierung erfüllt werden müssen, und Standards, die als Empfehlungen an Krankenhäuser zur Verbesserung ihrer Qualität dienen.

Das JCAHO-Verfahren wird häufig als Instrument zur umfassenden Messung der Strukturqualität von Krankenhäusern eingeordnet, insbesondere was die technische und personelle Strukturqualität betrifft (z.B. bei [Gorschlüter P 1999, S. 158]) Dies mag daher rühren, dass das ursprüngliche Ziel der Akkreditierung darin lag, das medizinische Personal vor den schlimmsten Auswirkungen schlechter Arbeitsbedingungen und mangelhafter Organisation im Krankenhaus zu schützen (vgl. [Möller J 2001]). 1997 wurden in einer Reform jedoch Leistungs- und Ergebnisdaten in den Akkreditierungsprozess integriert, so dass das ursprünglich stark prozess- und strukturorientierte Verfahren jetzt deutlich ergebnisorientierter ist.

Der JCIA-Katalog gliedert sich in Standards, die für eine patientenorientierte Krankenversorgung bedeutend sind und solchen, die für das Management eine herausragende Rolle spielen. Tab. 10 nennt die Hauptkategorien, in die die Standards eingeteilt sind. Die Überschriften entsprechen der deutschen Übersetzung der [JCIA, EPOS 2000]. In Klammern dahinter werden die Abkürzungen der amerikanischen Originalfassung angegeben (z.B. „Zugang zur Behandlung und Kontinuität der Behandlung“ = Access to Care and Continuity of Care ACC)

Patientenorientierte Standards

1. Zugang zur Behandlung und Kontinuität der Behandlung (ACC)
2. Patienten- und Familienrechte
3. Untersuchung der Patienten (AOP)
4. Patientenversorgung (COP)
5. Aufklärung von Patient und Angehörigen (PFE)

Qualitätsmanagement-Standards

1. Qualitätsmanagement und Qualitätsverbesserung (QMI)
2. Prävention und Hygiene (PCI)
3. Unternehmensleitung (GLD)
4. Umwelt und Sicherheit (FMS)
5. Qualifikation und Ausbildung (FMS)
6. Informationsmanagement (MOI)

Tab. 10: Hauptkategorien der Standards der [JCIA, EPOS 2000]

Im Katalog werden die einzelnen Hauptkategorien zunächst im Überblick beschrieben. Im Anschluss werden übergreifende Standards aufgeführt, für die jeweils Ziele und messbare Elemente angegeben werden. Diese übergreifenden Standards werden wiederum in differenziertere Standards aufgeteilt, so dass sich insgesamt über 500 Standards ergeben. Ein ausführliches Beispiel für die Standards der Entlassung, Überweisung und Nachbehandlung findet sich im Anhang.

Art und Umfang der Erfüllung der Standards werden anhand einer numerischen Abstufung bewertet, deren Form sich in verschiedenen internationalen Versionen unterscheidet (bei JCAHO z.B. eine 7-stufige Skala).

[29] Die Entwicklung der internationalen Standards wird geleitet von einer internationalen Task Force bestehend aus insgesamt 16 Ärzten, Pflegekräften, Verwaltungsleitern und Experten für die Öffentlichkeitsarbeit aus verschiedenen Ländern und Kontinenten. Die Auswahl der Standards erfolgte auf der Grundlage eines fünfjährigen Testverfahrens in über 30 Ländern [JCIA, EPOS 2000].

2.4 Verfahren und Instrumente für die Diagnostik von Krankenhausprozessen

Das vorangegangene Kapitel hat sich mit der Frage nach der Güte von Prozessen auseinandergesetzt, also der Frage danach, WAS bei der Diagnostik von Krankenhausprozessen durchleuchtet werden sollte.

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit den Verfahren und Instrumenten, die bisher bei der Suche nach Verbesserungspotentialen eingesetzt werden. Es soll also Anregungen geben auf das WIE die Diagnostik von Krankenhausprozessen ablaufen könnte. Bei der Suche ist die Autorin auf eine Vielzahl unterschiedlicher Verfahren und Instrumente gestoßen, die sich nach vielerlei Gesichtspunkten klassifizieren ließen.

Dabei fiel auf, dass einerseits häufig Verfahren vorgestellt werden, mit Hilfe derer die Güte der Prozesse quantifiziert z.B. in Form von Kennzahlen, Indikatoren erfasst wird. Diese Verfahren werden vor allem im Zusammenhang mit der Leistungsfähigkeit von Prozessen, sprich der Gütekriterien Zeit, Kosten und Qualität beschrieben. Sie werden zudem vorwiegend auf die Ergebnisse der Prozesse bezogen. Andererseits werden für das Sammeln von Verbesserungspotentialen im Prozessablauf explizit nur bedingt strukturierte Verfahrensweisen vorgeschlagen, z.B. das Sammeln von Qualitätsproblemen in einem Qualitätszirkel mit Hilfe eines Brainstormings. Weiterhin erfolgt die Analyse von bisherigen Prozessabläufen häufig durch analytisches Betrachten des Prozessablaufs ohne Verwendung einer systematischen Verfahrensweise.

Hieraus die Schlussfolgerung zu ziehen, dass sich für die Messung der „Güte der Ergebnisse von Prozessen“ prinzipiell eher quantitative Methoden und für die Beurteilung des Prozessablaufs eher kreative Methoden eignen, scheint jedoch verfrüht. Denn zum einen lassen sich Ergebnisse von Prozessen nicht immer auf eine oder zwei quantitative Kennzahlen reduzieren, vor allem nicht in der Patientenversorgung. Zum anderen können quantitative Indikatoren natürlich nicht nur für Ergebnisse, sondern auch für Bausteine des Prozessablaufs verwendet werden, z.B. „Anzahl der Medienbrüche“, „Häufigkeit mit der Arbeitsmittel nicht rechtzeitig verfügbar waren“ usw.

Um die Vielfalt an Verfahren und Instrumenten handhabbar zu machen, wurden diese in zwei Gruppen eingeteilt. Sie unterscheiden sich darin, wie sie Verbesserungspotentiale identifizieren:

- Indirekte Erfassung der Verbesserungspotentiale: Verbesserungspotentiale können indirekt abgeleitet werden, indem die Ausprägung der Gütekriterien erhoben und anhand eines Vergleichsmaßstabs bewertet wird. Abweichungen des „Ist“ vom „Soll“ liefern Hinweise auf das Vorliegen potentieller Schwachstellen.
- Direkte Erfassung der Verbesserungspotentiale: Diese Instrumente erfassen die Verbesserungspotentiale aus Sicht von beteiligten Mitarbeitern, Kunden oder externen „Gutachtern“ direkt, z.B. durch Beschwerdemessungen oder Befragungen.

Das Kapitel gliedert sich entsprechend in zwei Unterkapitel.

2.4.1 Indirekte Erhebung von Verbesserungspotentialen anhand von Indikatoren

Bei der indirekten Erhebung von Verbesserungspotentialen werden die Gütekriterien durch Indikatoren erfasst und anhand eines expliziten Vergleichsmaßstabes beurteilt. Abweichungen der gefundenen Ist-Werte von den Soll-Werten ergeben Hinweise über potentielle Fehler oder Schwachstellen im Prozess. Bisher wird dieses Verfahren vor allem zur Beurteilung der Prozessergebnisse durchgeführt, z.B. [Scholz R et al. 1994]. Prinzipiell ist es aber ebenso zum Aufdecken von Verbesserungspotentialen im Prozessablauf einsetzbar, z.B. wenn die Anzahl der Ausfälle eines Geräts erhoben und mit einem Soll-Wert verglichen wird. Dadurch dass diese Verfahrensweise das Vorliegen eines Vergleichs-

maßstabs benötigt, eignet sie sich vor allem für die Erhebung von Gütekriterien, die sich quantitativ messen lassen, z.B. die Prozesskosten, die Anzahl von Beschwerden.

Sie kommt vor allem in der Prozesskontrolle (vgl. Kap. 2.2.2.2) zum Einsatz, die den Prozessverlauf und seine Ergebnisse überwacht. Werden Abweichungen zwischen Ist- und Soll-Werten festgestellt, so fungieren diese als Signale für potentielle Schwachstellen. Ob und wenn Schwachstellen vorliegen, was diese verursacht haben könnte und wie sie verbessert werden können, muss in einem weiteren Schritt entweder in der Prozesssteuerung und Prozessverbesserung analysiert werden.

Die allgemeine Vorgehensweise für die indirekte Erhebung von Verbesserungspotentialen besteht aus den Schritten:

a) Festlegung der zu bewertenden Prozessbausteine und Gütekriterien,

b) Ableitung von Indikatoren und/oder Kennzahlen zur Messung der Gütekriterien,

c) Festlegung des Vergleichsmaßstabes (Soll-Werte oder Soll-Wertebereich) und

d) Festlegung der Form der Erhebung, Darstellung und Auswertung der Daten.

Die einzelnen Schritte werden nun erläutert.

2.4.1.1 Festlegung der zu bewertenden Prozessbausteine und Gütekriterien

Im ersten Schritt müssen die Bausteine des Prozesses explizit festgelegt werden, deren Güte bewertet werden soll (z.B. Ergebnisse, bestimmte Ressourcen usw.). Weiterhin werden die Gütekriterien ausgewählt (z.B. Durchlaufzeit, Häufigkeit von Komplikationen). Diese werden in der Regel aus den Zielen abgeleitet, die mit der Erhebung verfolgt werden sollen.

Hierbei muss überlegt werden, wie mit verschiedenen Prozessvarianten umgegangen werden soll. Je nach Untersuchungsziel kann die Bewertung unabhängig von den Varianten aggregiert erfolgen oder sich auf eine oder einzelne Varianten beschränken.

2.4.1.2 Ableitung von Indikatoren zur Messung der Gütekriterien

Nun werden Indikatoren festgelegt, anhand derer die Gütekriterien gemessen werden.

Gütekriterien stehen dabei für Merkmale der Güte von Prozessen, wie z.B. Durchlaufzeiten, fachliche Qualität der Ergebnisse. Diese können weiter aufgeteilt werden in Unteraspekte und konkretere Gütekriterien: z.B. lässt sich die Durchlaufzeit unterteilen in Liege- und Bearbeitungszeiten.

Ein **Indikator** (lat.: „Anzeiger“) ist ein quantitatives Maß, das zur Bewertung eines Gütekriteriums hinzugezogen werden kann (in Anlehnung an JCAHO). Indikatoren dienen dazu, die Gütekriterien messbar zu machen. Sie können dabei beliebige quantitative Messgrößen enthalten wie z.B. Mengen, Zeiten, Temperaturen, Laborwerte, aber auch quantifizierte Wertungen (z.B. der Zufriedenheit). Sie bilden dadurch die Güte einer Einheit durch Zahlen bzw. Zahlenverhältnisse indirekt ab (nach [Hildebrand R 1999, S. 78]). Klinische Ergebnisindikatoren könnten z.B. die Mortalitätsrate oder die Anzahl der Beschwerden von Patienten sein. Indikatoren zur Beurteilung der Güte des Ergebnisses des Diagnostikprozesses könnten z.B. die Anzahl der richtigen Diagnosen im Verhältnis zu den Gesamtdiagnosen oder die Dauer der Diagnosestellung sein.

Kennzahlen verdichten eine Mehrzahl von Indikatoren, wie z.B. ein Kundenzufriedenheitsindex von Patienten mit verschiedenen Diagnosen. Da Indikatoren inhaltlich miteinander zusammenhängen können, sollten Versuche zur Gewichtung, Zusammenfassung und Verrechnung der Indikatoren äußerst vorsichtig unternommen werden. Neben einer unter Umständen erheblichen Reduktion des Informationsgehaltes können hierbei verschiedene methodische Probleme auftreten. So ist die Verdichtung von Indikatoren z.B. nur möglich, wenn diese eine vergleichbare Einheit haben. Ggf. müssen die Indikatoren dazu vorher normiert werden (vgl. [Scholz R et al. 1994, S. 93]). Kennzahlen werden in den weiteren Ausführungen nicht behandelt.

Wie viele und welche Indikatoren erfasst werden, hängt vom Gegenstand und vom gewünschten Detaillierungsgrad der Messung ab. Hierbei muss natürlich auch der Aufwand für die Erhebung und

Auswertung berücksichtigt werden. Die Auswahl der Indikatoren muss direkt angepasst sein auf das spezifische Gütekriterium des jeweiligen Prozessbausteins (vgl. [Gaitanedes M et al.1994, S. 26]). Prinzipiell kann zwischen Indikatoren unterschieden werden, die auf „objektiven“ oder „subjektiven“ Daten beruhen. **Objektive Daten** liegen dann vor, wenn die Daten (weitestgehend) unabhängig von demjenigen sind, der sie erhebt (z.B. Anzahl, Häufigkeit) und sich auf so genannte harte Fakten beziehen. Diese Indikatoren werden vor allem bei der Bewertung von materiellen Ergebnissen, verwendeten Arbeitsmitteln, Geräten und sonstigen Ressourcen des Prozesses eingesetzt. Bei **subjektiven Daten** bezieht sich der Indikator auf individuelle Einschätzungen der beurteilenden Person, z.B. die Höhe der Zufriedenheit mit dem Umgang des Personals. Hieran wird deutlich, dass sich die Eigenschaften „objektiv“ und „subjektiv“ ausschließlich auf die Messung der Daten beziehen, nicht aber auf ihre spätere Bewertung. Während eine werturteilsfreie Messung objektiv ist, kann die Beurteilung der Güte, z.B. der Qualität nur subjektiv erfolgen (vgl. auch [Gorschlüter P 1999, S. 161]). Bei der subjektiven Messung der Güte, stellen die Messergebnisse hingegen bereits subjektive Werturteile dar.

An dieser Stelle sei noch einmal darauf hingewiesen, dass insbesondere bei der Auswahl der Indikatoren zur Messung der Qualität des Behandlungsprozesses die Besonderheiten der Kernprozesse der Patientenversorgung berücksichtigt werden sollten: Dadurch dass der Patient in den Behandlungsprozess direkt involviert ist und dieser i.d.R. individuell abläuft (selbst beim Einsatz hoch standardisierter Techniken gestaltet sich allein die Interaktionsqualität individuell), läuft jeder Behandlungsprozess in seiner spezifischen Art und Weise in der Realität nur einmal ab. Eine unter gleichen Bedingungen wiederholbare Messung der Qualität kann somit nicht durchgeführt werden. Zudem können Einwirkungen des Patienten und der Ausführenden auf das Behandlungsergebnis nicht klar voneinander getrennt werden. Daher beruhen Qualitätsindikatoren in der Regel ausschließlich oder zum Großteil auf subjektiven Daten, insbesondere wenn es um die Erfassung der Interaktionsqualität geht.

Wichtig ist, dass die ausgewählten Indikatoren die zu messenden Gütekriterien „möglichst gut“ abbilden. Dafür müssen die Indikatoren selbst bestimmte Gütekriterien und **methodische Anforderungen** erfüllen. Nach der so genannten „RUMBA-Regel“ (z.B. [Klinger W et al. 1994]) sollte ein Indikator folgende Voraussetzungen erfüllen: Er sollte...

Relevant for the selected problem (relevant…),

Understandable for providers and patients (verständlich…),

Measurable with high reliability and validity (zuverlässig und valide messbar…),

Behaviourable, i.e. changeable by behaviour (abhängig und beeinflussbar durch das Verhalten...) und

Achievable and feasible (machbar, erreichbar, umsetzbar, praktikabel...) sein.

Einmal festgelegte Indikatoren sollten in angemessenem zeitlichen Abstand auf ihre Gültigkeit und Relevanz überprüft werden.

2.4.1.3 Festlegung des Vergleichsmaßstabes (Soll-Werte oder Soll-Wertebereich)

Indikatoren selbst enthalten keine Bewertung dessen, was sie messen. Die Bewertung erfordert vielmehr einen Vergleichsmaßstab, der vorgibt, wie die Werte sein sollen, damit sie als „gut“ gelten. Somit stellt sich die Frage nach den Soll-Werten (nach dem was erfüllt werden „soll“).

Für ihre Beantwortung lassen sich prinzipiell zwei Situationen unterscheiden: Entweder sind die Soll-Werte extern vorgegeben oder sie müssen intern festgelegt werden.

Soll-Werte, die **extern** vorgegeben werden, können z.B. aus gesetzlichen Vorgaben resultieren, die einzuhalten sind. Sie werden aber auch von „Qualitätsmanagementmodellen“ mehr oder weniger eng vorgegeben (KTQ, JCAHO, ISO, EFQM, vgl. Kap. 2.3.2). Hierbei macht die JCAHO die strengsten Vorgaben, da sie Standards vorgibt, die explizit einzuhalten sind. Die JCAHO legt dabei sowohl die Indikatoren fest, die zur Messung der Gütekriterien herangezogen werden, als auch das Verfahren zur Bewertung. Hierbei geben die Standards die Zielwerte vor, von denen nicht abgewichen werden darf.

Es resultiert somit kein Soll-Bereich, sondern punktuelle „Soll-Werte“. Es wird überprüft, ob der Soll-Wert (in diesem Fall gleichzusetzen mit dem Standard) erfüllt ist (ja=1) oder nicht (nein=0). Alle anderen Qualitätsmanagementmodelle geben keine konkreten Indikatoren bzw. Soll-Werte zur Erfassung der Gütekriterien vor. So widerspricht es beispielsweise dem Excellenz-Gedanken der EFQM Soll-Werte zahlenmäßig festzulegen: Die „Soll-Vorstellung“ ist hier, dass Unternehmen sich kontinuierlich bzgl. der Güte verbessern sollen, was in einem ständigen Höher-Legen der Latte für die Gütekriterien resultiert.

Die **interne** Festlegung der Soll-Werte erfordert:

A) die Festlegung von Zielvorgaben für die Gütekriterien bzw. ihre Indikatoren und

B) die Festlegung, wie eng diese Zielvorgaben erfüllt werden SOLLen.

Die hier vorgenommene Unterscheidung zwischen Zielen und Soll-Werten soll anhand eines Beispiels verdeutlicht werden: Die Güte der Arztbriefschreibung kann z.B. anhand des Indikators „Anzahl der Tage bis zum Wegschicken des Arztbriefes nach Entlassung des Patienten“ gemessen werden. Als Ziel kann z.B. definiert werden „den Arztbrief innerhalb von 7 Tagen nach Entlassung wegzuschicken“. Für die Beurteilung des Indikators und die Kontrolle des Prozesses muss nun ein Soll-Wert oder Soll-Wertebereich festgelegt werden, z.B. „Weniger als 10% der Arztbriefe sollen später als 7 Tage verschickt werden“.

Eine Unterscheidung zwischen „Zielvorgaben“ für einen Prozess und Soll-Werte, anhand derer die Güte bewertet wird, ist nur sinnvoll, wenn der Prozess(-baustein) über mehrere Durchläufe hinweg beobachtet wird. Im Fall einer Einzelfallbeobachtung entspricht die Zielvorgabe automatisch dem Soll.

A) Die Festlegung von Zielvorgaben

Zielvorgaben können auf verschiedene Verfahrensweisen festgelegt werden, nämlich anhand:

- normativer oder gesetzlicher Vorgaben (s.o.)
- explizit benannter Anforderungen der Prozessbeteiligten (z.B. Kunden, Ausführende, Verantwortliche),
- empirischer Vergleichszahlen des Prozesses, z.B. Messergebnisse zu einem anderen Zeitpunkt,
- Benchmarking-Vergleiche[30] und
- individueller Einschätzungen der Beteiligten auf der Basis des beruflichen Wissens, von wissenschaftlichen Erkenntnissen oder Eigen- und Fremderfahrungen.

Während normative Zielvorgaben auf „idealtypischen“ Situationen basieren (vgl. JCAHO), bilden alle anderen Verfahrensweisen „realtypische“ Werte ab.

Die Auswahl der Verfahrensweisen hängt vom jeweiligen Prozess ab. Dabei können die Zielwerte anhand mehrerer Verfahrensweisen festgelegt werden. Oder es können für einen Prozess mehrere Bewertungen anhand verschiedener Zielvorgaben durchgeführt werden. Für das Aufdecken und Benennen von Verbesserungspotentialen durch eine indirekte Messung ist es unabhängig von der Verfahrensweise wichtig, dass überhaupt Zielvorgaben vorgegeben werden. Diese sollten eindeutig festgelegt werden und nach Möglichkeit mit den Beteiligten vereinbart worden sein.

[30] Beim **Benchmarking** wird ein Vergleich der Werte einer Organisationseinheit mit dem „Klassenbesten“ vorgenommen. Hierbei lassen sich drei verschiedene Formen unterscheiden: Beim *internen Benchmarking* werden Vergleichswerte (Benchmarks) aus anderen Organisationseinheiten des Krankenhauses selbst herangezogen. Beim *Wettbewerbs- oder externen Benchmarking* werden „beste Anbieter“ der selben Branche für den Vergleich ausgewählt, in diesem Fall also andere Krankenhäuser oder ggf. andere Gesundheitseinrichtungen. Beim *funktionalen Benchmarking* erfolgt der Vergleich mit Organisationen aus anderen Branchen, die vergleichbare Prozesse hervorragend beherrschen. Diese Form des Benchmarking hat abgesehen von möglichen Einschränkungen in der Vergleichbarkeit der Werte den Vorteil, dass die Unternehmen nicht in Konkurrenz zum eigenen stehen und daher oft eher bereit sind, valide Daten zur Verfügung zu stellen. Weitere Ausführungen zum Benchmarking in Krankenhäusern siehe [von Eiff W 2000].

B) Die Festlegung von Soll-Werten

Soll-Werte können so festgelegt werden, dass nicht von den Zielvorgaben abgewichen werden soll (dann entspricht der Sollwert dem Ziel), oder dass Abweichungen innerhalb eines Bereichs toleriert werden, weshalb dieser Bereich auch als Toleranzbereich bezeichnet wird.

An dem Beispiel der Arztbriefschreibung wird deutlich, dass die Soll-Festlegung sich danach ausrichtet, wie kritisch eine Zielabweichung einzustufen ist. Sind beispielsweise 20% der Arztbriefe, die nach sieben Tagen noch nicht verschickt wurden, kritisch oder bereits 5% oder das Vorliegen eines nicht rechtzeitig versandten Briefes?

2.4.1.4 Festlegung der Erhebungs-, Beschreibungs- und Auswertungsmethoden

Je nach Auswahl der Indikatoren bieten sich verschiedene Methoden für die Erhebung, Darstellung und Auswertung der Daten an.[31]

Für die **Auswertung** von quantitativen Daten bieten sich verschiedene deskriptive und konfirmatorische statistische Verfahren an, die in Abhängigkeit ihres Skalenniveaus und der Stichprobe, vor allem aber in Hinblick auf die konkrete Fragestellung ausgewählt werden müssen.

Für die **Beschreibung** der Daten reichen in der Regel die gängigen graphischen Darstellungsweisen wie Balken-, Linien-, Torten- und Streudiagramme aus.

Für die **Erhebung** der Daten gibt es verschiedene Methoden, die ausführlicher vorgestellt werden. Daten können erhoben werden durch:

- Direkte Messung der Werte oder Verwendung dokumentierter Messwerte (z.B. physiologische Werte, Laborwerte),
- Mündliche Befragungen in Form von Einzel- oder Gruppeninterviews,
- Schriftliche Befragungen anhand eines Fragebogens und
- Beobachtung von Verhaltensweisen oder Reaktionen.

In Abhängigkeit des Aufwands, den man bereit ist für die Erhebung der Indikatoren in Kauf zu nehmen, lassen sich die Methoden natürlich auch kombinieren. So könnte es sich z.B. anbieten für Erhebungen zur Interaktionsqualität das Verhalten von Patient und Behandler zu beobachten und beide hinterher mündlich zu befragen. Diese so genannten Beobachtungsinterviews finden häufig in der Arbeitspsychologie für Analysen des Arbeitsablaufes von Mitarbeitern Verwendung (vgl. [Semmer N 1984; Oesterreich R et al. 1987; Zapf D 1989]).[32]

Neben der Messmethode muss das **Design** der Datenerhebung festgelegt werden, also welche Daten, an welcher Stichprobe, wie oft, über welchen Zeitraum, retrospektiv oder prospektiv, womit, in welcher Einheit, von wem, strukturiert oder unstrukturiert erhoben und ggf. wie sie dokumentiert werden. Tab. 11 führt beispielhaft wesentliche Merkmale für die Erhebung zweier Indikatoren auf.

---

[31] Bzgl. der Messung der Qualität unterscheidet [Gorschlüter P 1999, S. 160-161] zwei Denkstrategien: „Der toleranzorientierte Denkstil geht davon aus, dass Qualität erreicht ist, wenn die Qualitätsmerkmale innerhalb eines bestimmten Toleranzbereichs für die Messgrößen liegen. Ein moderner auf Taguchi zurückgehender Denkstil interpretiert hingegen jede Abweichung vom Zielwert als Fehler." [Eichhorn S 1997, S. 51ff] spricht sich dafür aus, insbesondere bei der Beurteilung der Güte von Behandlungen und Pflegemaßnahmen die Sollwerte nicht als Festwert, sondern als Bandbreite festzulegen.

[32] Neben den allgemeinen Erhebungsmethoden gibt es konkrete Verfahren zur Messung verschiedener Gütekriterien. Erhebungs- und Auswertungsmethoden sind für die Prozesszeiten und Prozesskosten verhältnismäßig klar umrissen. Sie können detailliert nachgelesen werden z.B. bei [Scholz R et al. 1994] und auf das Krankenhaus und auf DRGs bezogen z.B. bei [Greiling M et al. 2002]. Vielfältiger sind die Methoden zur Messung von Qualitätsindikatoren. Diese werden ausführlich dargestellt z.B. bei [Eichhorn S 1997], [Gorschlüter P 1999], [Hildebrand R 1999], [Kaltenbach T 1993] und angelehnt an das JCAHO-Verfahren bei [Katz J et al. 1996].

Weiterhin müssen die konkreten **Messstellen** im Prozess festgelegt werden. Hierbei kann es sich je nach Prozessbaustein, dessen Güte bewertet werden soll, z.B. um output-, input-, schnittstellen- oder aktivitätsbezogene Messstellen handeln.

Im Folgenden wird ein Verfahren skizziert, das sich zum Aufdecken von Schwachstellen in einem Prozess eignet.

Indikatoren	Anzahl der richtigen Diagnosen	Dauer der Diagnosenerstellung
Einheit	im Verhältnis zu den Gesamtdiagnosen	in Tagen bis zur Vorlage der Diagnose
Messmethode	Retrospektive Dokumentenanalyse;	Datenerfassung mit Erhebungsformular
Stichprobengröße	10-15 Krankengeschichten; Zufallsauswahl	Vollerhebung, alle stationären Patienten
Erhebungszeitraum	Januar, April, Juli, Oktober; und ungeregelt nach Bedarf und Dringlichkeit	
Verantwortliche der Datenerhebung	Expertengruppe Diagnosenanalyse	behandelnde Ärzte
Verantwortliche der Datenauswertung	Expertengruppe Diagnosenanalyse	Prozessverantwortliche; QMB; EDV
Toleranzspielraum	Toleranz z.B. 5% der Diagnosengruppe	Toleranz z.B. 1 Tag pro Diagnosengruppe

Tab. 11: Messung von Indikatoren

Statistische Prozesskontrolle

Hinweis: Die statistische Prozesskontrolle ist auch unter den Bezeichnungen statistische Prozessregelung oder Qualitätsregelkarte bekannt.

Ziele: Die Statistische Prozesskontrolle ist ein Instrument, das einen unmittelbaren Überblick vermittelt, ob ein Prozess „unter Kontrolle“ läuft. Mit ihrer Hilfe sollen ‚ungewöhnliche‘ Veränderungen in der Folge der Beobachtungen erkannt werden. Es dient dazu, Auffälligkeiten im Prozess frühzeitig zu erkennen und nicht erst, wenn der Prozess bereits außer Kontrolle geraten ist.

Einsatzgebiete: Die Statistische Prozesskontrolle eignet sich als Instrument nur, wenn ein Prozessindikator regelmäßig gemessen werden soll und der Prozess hinreichend kontinuierlich verläuft. Sie wird häufig in Laboratorien eingesetzt, z.B. zur Beobachtung von Laborwerten anhand der von ihr vorgegebenen Kontrollkarte. Aber auch das Prinzip der Fieberkurve, die den Verlauf verschiedener physiologischer Parameter aufzeichnet, entspricht der Idee der statistischen Prozesskontrolle.

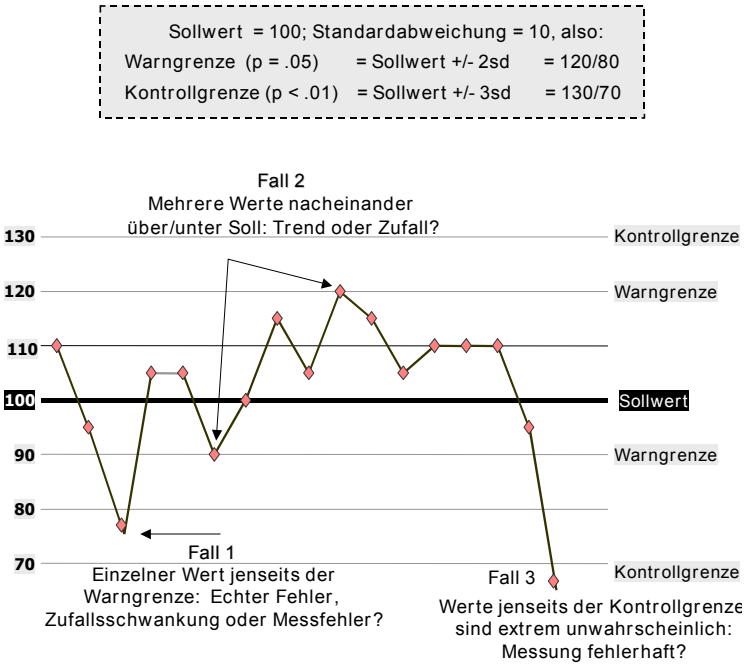


Abb. 19: Statistische Prozesskontrolle

Vorgehensweise: Die Statistische Prozesskontrolle kann in verschiedenen Varianten durchgeführt werden. Vereinfacht gesagt liegt ihr Grundprinzip darin, den Soll-Wertebereich eines Indikators in einer Regel- oder Kontrollkarte einzutragen. Hierzu wird i.d.R. der Mittelwert dieses Bereichs als Linie eingetragen, um den herum der Toleranzbereich eingezeichnet wird. Je nach Toleranzbereich wird eine Warngrenze (z.B. Soll-Wert +/- 2 Standardabweichungen) und Kontroll- oder Eingriffsgrenze (z.B. Soll-Wert +/- 3 Standardabweichungen) festgelegt. Die Messergebnisse des Indikators werden nun fortlaufend auf der Kontrollkarte dokumentiert. Bei Messwerten, die die Warngrenze überschreiten, wird der weitere Verlauf genauer beobachtet. Bei Messwerten, die die Kontrollgrenze überschreiten, wird sofort eingegriffen. Weiterhin besteht der Verdacht auf eine systematische und nicht zufällige

Abweichung, wenn mehrere Male hintereinander ein Wert beobachtet wird, der kleiner bzw. größer als der Mittelwert ist (Faustregel mehr als 7 mal).

Varianten: Es gibt zahlreiche Varianten der Statistischen Prozesskontrolle. Diese unterscheiden sich vor allem in der Art der Indikatoren, die abgebildet werden sollen: Sind diese diskret, d.h. beziehen sie sich auf das Eintreten von Ereignissen, z.B. das Auftreten von Fehlern, dann wird eine Häufigkeits- oder Prozentangabe anstelle eines arithmetischen Mittelwertes verwendet.

2.4.2 Direkte Erhebung von Verbesserungspotentialen

Dieses Kapitel stellt Instrumente vor, die Verbesserungspotentiale direkt von den Prozessbeteiligten erheben. Mitarbeiter, Patienten und weitere Prozessbeteiligte haben individuelle Gütestandards, nach denen sie laufend Abläufe und Ergebnisse bewerten. Patienten beschweren sich z.B. darüber, dass die Wartezeit „zu lang“ war, das Personal ihre Fragen „unfreundlich“ beantwortet hat usw. Mitarbeiter empfinden zu hohe Arbeitsbelastungen in ihrer Tätigkeit oder haben Ideen zur Verbesserung der Koordination einzelner Aufgaben. Aufgrund der hohen Individualität der Werturteile der Prozessbeteiligten ist die Frage nach ihrer Repräsentativität wichtig und sollte bei der Anwendung aller Instrumente zur direkten Erhebung mitbedacht werden.

Verbesserungspotentiale können auf verschiedene Arten und mithilfe unterschiedlicher Instrumente erhoben werden. Die nach Einschätzung der Autorin wichtigsten Ansätze und Instrumente werden sortiert nach drei verschiedenen Vorgehensweisen vorgestellt:

- Unspezifische Erhebung der Verbesserungspotentiale
- Erhebung der Verbesserungspotentiale durch gezielte Befragungen
- Erhebung der Verbesserungspotentiale durch Analysieren eines Prozesses

Diese Aufteilung in drei Gruppen erhebt nicht den Anspruch, frei von Überschneidungen zu sein. Sie soll vielmehr dabei helfen, einen Überblick über die Vielzahl der Instrumente zu behalten bzw. zu bekommen. An die folgende Darstellung wird daher die Anforderung gestellt, einen Überblick über wesentliche Instrumente zu vermitteln.

2.4.2.1 Verbesserungspotentiale sammeln

Verbesserungspotentiale bzw. Probleme in Abläufen zu sammeln, stellt eine der Hauptaufgaben der Arbeit in Qualitätszirkeln oder in Reorganisationsprojekten dar. In der Gruppenarbeit werden hierfür allgemeine Kreativitätstechniken eingesetzt, von denen die wichtigsten im ersten Abschnitt vorgestellt werden.

Weiterhin liefern Beschwerden oder Verbesserungswünsche einzelner Mitarbeiter, Patienten, Angehöriger oder anderer Kunden Hinweise auf Verbesserungspotentiale in Abläufen. Der zweite Abschnitt widmet sich daher der Beschwerdeerfassung und dem betrieblichen Vorschlagswesen als Instrumente der direkten Erhebung von Verbesserungspotentialen.

A) Verbesserungspotentiale / Probleme in Gruppen sammeln (Allgemeine Kreativitätstechniken)

Die Sammlung von Problemen, die Mitarbeiter in den bisherigen Abläufen sehen, stellt häufig einen der ersten Schritte in der Durchführung von Reorganisationsprojekten dar. Werden Qualitätszirkel gegründet, um Qualitätsprobleme zu bearbeiten, so wird als erster Schritt ebenfalls empfohlen, Probleme zu sammeln, aus denen dann besonders dringliche oder wichtige für die Bearbeitung herausgegriffen werden.[33]

[33] Zur Vorgehensweise bei der Problembearbeitung in Qualitätszirkeln siehe z.B. [Gerlach FM 2001] und [Greiling M et al. 2002].

In beiden Fällen werden oft so genannte Kreativitätstechniken eingesetzt, um die Teilnehmer anzuregen, Verbesserungspotentiale zu benennen. Viele Fachexperten halten diese Instrumente für besonders geeignet, da sie die Sammlung von Verbesserungspotentialen als einen kreativen Prozess betrachten: „Der Prozess der Lokalisierung von Schwachstellen / Verbesserungspotentialen ist kreativer Natur und setzt vor allem Erfahrung und analytische Fähigkeiten voraus“ [Schwegmann A et al., S. 146].

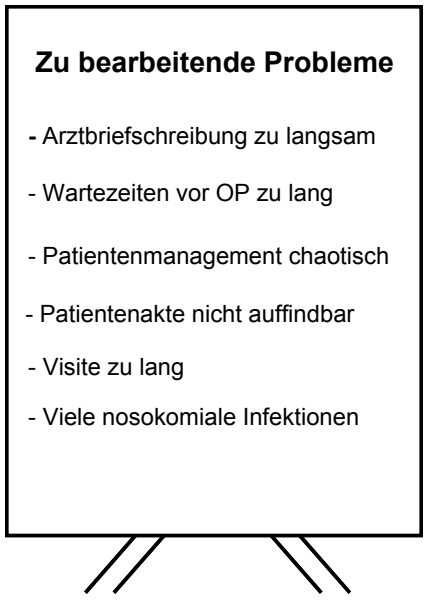
Die Kreativitätstechniken sind dabei nicht speziell auf die Nennung von Problemen ausgerichtet, sondern beziehen sich allgemein auf das Sammeln von Anregungen, Themen oder Vorschlägen. In der Qualitätsarbeit werden sie oft auch in späteren Phasen der Problembearbeitung eingesetzt, z.B. um potentielle Ursachen oder Lösungen für ein Problem zu sammeln. Sie eignen sich aber über die Arbeit in Reorganisationsprojekten und Qualitätszirkeln hinaus als allgemeine Moderationstechnik zum Einsatz in jeder beliebigen Gruppe.

Drei der am häufigsten verwendeten Instrumente zum Generieren und Sammeln von Ideen werden hier vorgestellt. Weitere finden sich z.B. im Memory Jogger [Brassard M et al. 1994] oder im Taschenguide „Kreativitätstechniken“ [Nöllke M 2002].

Brainstorming

Ziel: Das Sammeln von möglichst vielen unterschiedlichen Ideen zu Verbesserungspotentialen, Problemursachen oder Lösungsvorschlägen in einer Gruppe

Vorgehensweise: Die Fragestellung muss klar formuliert werden. Die Gruppenteilnehmer rufen ihre Ideen laut und ohne einen Kommentar der übrigen Gruppenmitglieder in den Raum. Die Ideen werden ebenfalls kommentarlos z.B. auf einer Flipchart notiert. Die Gruppe wird vorher instruiert, ihren Assoziationen möglichst freien Lauf zu lassen und bei der Sammlung potentieller Probleme eines neuen Prozesses auch zunächst abwegig erscheinende Ideen zu nennen. Die Verteilung der Vorschläge folgt häufig einem „2-gipfligen Verlauf“, was bedeutet, dass auf die erste ruhigere Phase mit weniger Nennungen eine weitere Phase mit vielen Ideen folgt. Daher sollte das Brainstorming nicht in der ersten Ruhephase abgebrochen werden.


Zu bearbeitende Probleme
- Arztbriefschreibung zu langsam
- Wartezeiten vor OP zu lang
- Patientenmanagement chaotisch
- Patientenakte nicht auffindbar
- Visite zu lang
- Viele nosokomiale Infektionen
Abb. 20: Brainstorming

Varianten: Die Zeitvorgaben können unterschiedlich strikt sein. Bei einem strukturierten Brainstorming nennen die Teilnehmer ihre Ideen der Reihe nach und „passen“, wenn ihnen nichts einfällt. In der unstrukturierten Form werden die Ideen gerufen, so wie sie den Teilnehmern einfallen.

Zu beachten: Das Brainstorming ist gut geeignet, wenn eine breite Streuung von Ideen gewünscht ist. In der Qualitätsarbeit eignet sich das Brainstorming daher besonders gut für das Sammeln von Lösungsvorschlägen für Probleme oder für ihre Ursachen. Für die Identifikation von Verbesserungspotentialen eignet es sich vor allem, um in der Planung eines neuen Prozesses eine breite Palette potentieller Probleme zu generieren. Für die Sammlung bereits bestehender Probleme ist die Kartenabfrage unter Umständen geeigneter.

Kartenabfrage und Affinity Diagramm

Ziel: Die Kartenabfrage dient zum Sammeln von Problemen, Problemursachen oder Lösungsvorschlägen in einer Gruppe. Diese können zu einem Affinity Diagramm gruppiert werden.

Vorgehensweise:

(1) Kartenabfrage: Die Fragestellung muss klar formuliert werden. Es werden Karten ausgehändigt, auf die die Teilnehmer ein Problem oder Thema pro Karte notieren sollen. Die Anzahl der Karten muss festgelegt werden (z.B. entweder wird die genaue Anzahl, eine Mindest- oder Höchstzahl vorgegeben). Es wird eine bestimmte Zeit vorgegeben, in der alle Teilnehmer gleichzeitig die Karten beschriften. Die Karten werden hinterher eingesammelt, vorgelesen und aufgehängt (z.B. an eine Pinnwand oder Metaplanwand). Karten, die ein Problem /Thema enthalten, das bereits genannt wurde, werden aussortiert.

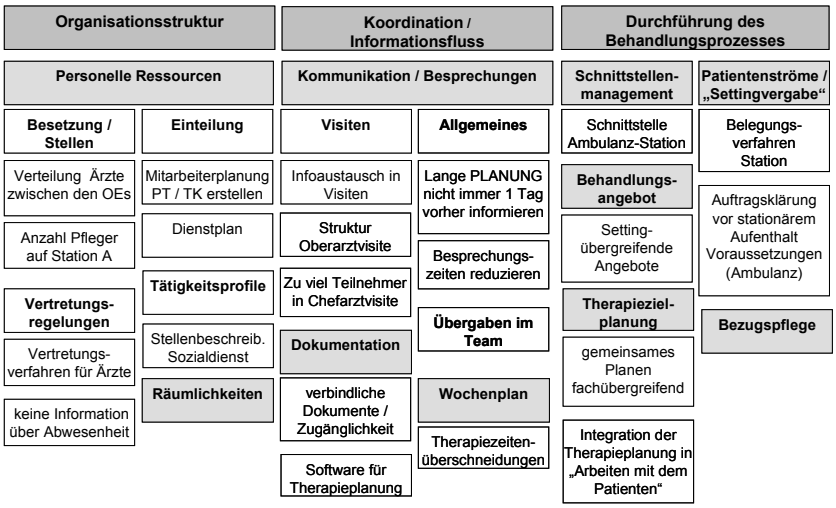


Abb. 21: Affinity-Diagramm

(2) Affinity Diagramm:

Die Karten werden gruppiert. Hierbei dürfen die Teilnehmer nacheinander aus zwei Karten eine neue Gruppe bilden oder eine Karte einer Gruppe hinzufügen. Während dessen wird nicht gesprochen (die Zuordnungskriterien werden nicht genannt). Eine gruppierte Karte darf nicht verschoben werden. Die Gruppen werden mit einer Überschrift versehen, auf die die Teilnehmer sich einigen. Jetzt können einzelne Karten verschoben werden, so dass die gebildeten Gruppen homogen sind.

Varianten: Die Karten können entweder vom Schreiber selbst vorgelesen werden oder aber vom Moderator/Leiter der Gruppe, je nachdem wie wichtig die Anonymität bei der Erhebung ist. Die Karten können direkt vorgelesen werden, sobald ein Vorschlag notiert wurde (dies entspricht dann einem Brainstorming s.o.). Dieses Verfahren hat den Vorteil, dass Themendopplungen vermieden werden können, aber den Nachteil, dass die Schwelle zur Benennung von Problemen hierdurch höher gesetzt wird.

Zu beachten:

zu (1): Die Mehrfachnennung von Karten darf nicht als Hinweis auf eine besondere Bedeutung des Themas gewertet werden, die Priorisierung der Themen ist gesondert durchzuführen. Bei der Sammlung von „heiklen“ Themen, wie Problemen in Abläufen, kann die Wahrung der Anonymität wichtig sein. Bei Gruppenbesetzungen aus verschiedenen Hierarchieebenen im Krankenhaus sollte ggf. vorgegeben werden, dass jeder gleich viele Karten schreibt, um eine paritätische Verfahrensweise zu gewährleisten.

zu (2) Die Anzahl der Gruppen sollte so gewählt werden, dass einerseits eine ausreichende inhaltliche Differenzierung erreicht wird, andererseits eine Reduktion und Zusammenfassung der Inhalte erreicht wird. Bei der Gruppenbildung können auch einzelne Karten übrig blieben.

B) Verbesserungswünsche / Beschwerden (von Einzelpersonen) sammeln

Im Krankenhausalltag tauchen bei beteiligten Mitarbeitern während der Ausführung ihrer Tätigkeiten häufig Ideen auf, wie die Abläufe besser gestaltet werden können bzw. es wird deutlich, welche Schwächen sie momentan haben. Darüber hinaus benennen Patienten, Angehörige oder weitere externe Kunden Verbesserungspotentiale, wenn sie ihrer Unzufriedenheit Ausdruck verleihen, indem sie sich beschweren.

Die Kritik- und Anregungspunkte gehen je nach ihrer Brisanz im Alltäglichen häufig unter, werden nicht aufgegriffen oder führen nicht zu einem Überdenken und Verbessern der Prozesse. Zwei Verfahren können eine strukturiertere Erfassung und Bearbeitung unterstützen:

Beschwerdeerfassung und Beschwerdemanagement

Ziel: Das systematische Erfassen von Beschwerden als direkte Äußerungen über die Unzufriedenheit eines Kunden. Über die Erhebung von Schwachstellen hinaus bietet eine Bearbeitung von Beschwerden im Anschluss an ihre Entgegennahme die Möglichkeit, Stellung zu beziehen und sich zu entschuldigen.

Vorgehensweise: Beschwerden werden häufig direkt von der unzufriedenen Person an einen Krankenhausmitarbeiter herangetragen. Ihre Weitergabe, Bearbeitung und Analyse sollte möglichst strukturiert erfolgen und damit beginnen, dass die geäußerten Inhalte direkt dokumentiert werden und ggf. auch ihre Häufigkeit erfasst wird.

Obgleich die Erhebung von Beschwerden möglicherweise selbstverständlich erscheinen muss, werden diese in Krankenhäusern bisher häufig nicht systematisch erfasst und „gemanagt". Das Management von Beschwerden umfasst dabei Verfahren, mit denen Beschwerden „stimuliert"[34] Beschwerden angenommen, bearbeitet und analysiert werden (vgl. [Bruhn M 1997, S. 193 und S. 92]). Darüber hinaus können Beschwerden von Patienten oder anderen Kunden explizit unter Verwendung von offenen Fragen in einem Interview oder einem Fragebogen erfasst werden.

Zu beachten: Insbesondere die Häufung von Beschwerden kann wichtige Hinweise über Schwachstellen in Prozessen liefern. Dabei muss beachtet werden, dass Beschwerden nur einen Einblick in einen Teil der Unzufriedenheiten geben: Nicht alle Kunden, die unzufrieden sind, beschweren sich, und nicht jede Beschwerde repräsentiert das Meinungsbild aller Kunden.

Betriebliches Vorschlagswesen

Ziel: Das systematische Erfassen der Verbesserungsvorschläge von Mitarbeitern

Vorgehensweise: Verbesserungspotentiale werden analog der Beschwerdeerfassung erfasst (s.o.)

Zu beachten: Das Instrument stellt quasi das Pendant zur Beschwerdeanalyse der Kunden dar. Im Unterschied dazu spielt beim betrieblichen Vorschlagswesen die Umsetzung der Verbesserungsvorschläge eine bedeutend höhere Rolle. Die Effektivität dieses Instruments hängt wesentlich davon ab, ob und wie schnell die Vorschläge bearbeitet und ggf. umgesetzt werden. Weiterhin sollte die Frage der Anonymität beachtet werden. Es muss auf die Anonymität verzichtet werden, wenn geplant ist, Vorschläge von Mitarbeitern zur Motivationssteigerung zu prämieren. Andererseits kann eine anonyme Sammlung von Ideen helfen, Hemmungen sowie Ängste vor unangenehmen Reaktionen auf die geäußerte Kritik, die hinter den Vorschlägen steht, abzubauen.

2.4.2.2 Verbesserungspotentiale durch gezielte Befragungen erheben

In den nächsten beiden Abschnitten werden Vorgehensweisen und Instrumente vorgestellt, die eingesetzt werden können, wenn eine (repräsentative) Erfassung von Verbesserungspotentialen gewünscht wird.

A) Verbesserungsideen mündlich erfragen

Verbesserungspotentiale können sehr gut direkt in Form mündlicher Befragungen erfasst werden, da diese Möglichkeiten zum Nachfragen offerieren. Sie können zum einen in Form eines mehr oder weniger strukturierten Interviews mit **Einzelpersonen** (z.B. Patienten oder Mitarbeitern) durchgeführt werden. Hierbei sind die üblichen Fragen des Studiendesigns festzulegen (vgl. auch Kap. 2.4.1.4).

[34] z.B. durch Aufhängen von „Meckerkästen"

Für die Erfassung von Verbesserungswünschen und Problemen eignen sich aber auch verschiedene Formen des **Gruppeninterviews**. Die häufigste Befragungsform stellen hierzu so genannte „**Fokusgruppengespräche**“ dar. Für die Erfassung von Verbesserungspotentialen aus Sicht von Patienten (niedergelassenen Ärzte oder anderen Kunden) werden diese Gruppen zusammengesetzt aus 6-8 Patienten mit einem ähnlichen Behandlungsverlauf. Je nachdem wie wichtig die Repräsentativität erscheint, können bei der Auswahl weiterer Variablen wie Alter, Geschlecht, Schweregrad der Erkrankung oder Versicherungsart beachtet werden. Es können aber auch vornehmlich „eher kritische“ Patienten ausgewählt werden. Die Gespräche fokussieren verschiedene Aspekte eines Themas, wobei die Befragten anhand offener Fragen dazu motiviert werden, ihre Erfahrungen und Erlebnisse ausführlich zu berichten und diese zu bewerten.

Für eine Erhebung von Verbesserungspotentialen und Problemen in der Behandlung aus Sicht von Patienten (Angehörigen) bietet es sich an, den Fokus der Befragung auf die „**Kontaktpunkte**“ zwischen ihnen und dem Krankenhaus auszurichten. Diese werden als so genannte „Augenblicke der Wahrheit“ betrachtet, an denen der Kunde mit seinen Erwartungen an das Krankenhaus Mitarbeitern als „Überbringer“ des Angebots direkt begegnet. Hierbei kann unterschieden werden zwischen personen- und sachbezogenen Erlebnissen: Personenbezogene Kontakterlebnisse beziehen sich auf die Interaktionen zwischen Patient / Angehörigem und Mitarbeitern des Krankenhauses, anhand derer die Interaktionsqualität (vgl. S. 45) erfasst werden kann. Sachbezogene und atmosphärische Eindrücke des Patienten werden z.B. in bezug auf die Verpflegung, Zimmereinrichtung usw. bewertet. Die einzelnen Kontaktpunkte können in einer gesonderten Fokusgruppe von an der Versorgung beteiligten Mitarbeitern bewertet werden (vgl. zur Kontakt-Punkt-Analyse [Eichhorn S 1997]).
Zu den Kontaktpunktanalysen gehören die Verfahren „Sequentielle Ereignismethode“ und „Critical Incident-Technik“, die im Folgenden beschrieben werden. Obgleich beide Techniken meistens als Gruppenbefragung angewendet werden, ist ihre Vorgehensweise prinzipiell auch geeignet für die Befragung von Einzelpersonen.

Sequentielle Ereignismethode

Ziel: Das systematische Erfassen von Stärken und Schwächen eines Prozesses

Vorgehensweise: Der Prozessablauf wird *chronologisch* durchgegangen. Er wird in der Regel vorher durch ein Ablaufdiagramm abgebildet. Der Prozessablauf wird in der Befragung schrittweise rekonstruiert, und die Patienten (Kunden) berichten ihre Erlebnisse und Eindrücke. Hierbei werden die Kontaktpunkte zwischen Mitarbeitern und Patient als so genannte „blueprints“ entlang des Prozessablaufs festgehalten (vgl. hierzu [Stauss B 2000]). In der Regel werden offene strukturierte Fragen verwendet, die für jeden Kontaktpunkt erfragen, wie der Patient den Kontakt erlebt hat und welche positiven und negativen Eindrücke er gewonnen hat.

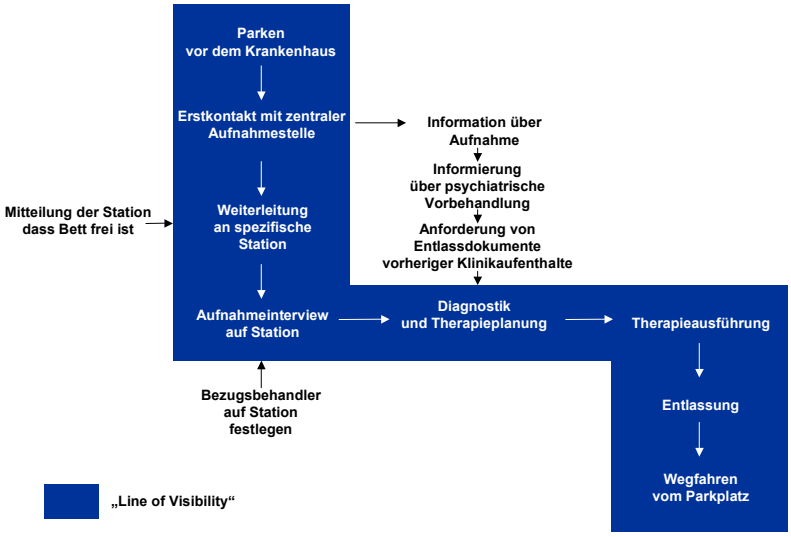


Abb. 22: Beispiel eines Blueprints für die stationäre Behandlung

Varianten: In einer Variante werden bestimmte Kontaktsituationen per Video eingespielt.

Critical-Incident-Analyse („Methode der kritischen Ereignisse“)

Ziel: Das systematische Erfassen von Stärken und Schwächen eines Prozesses

Erinnern Sie sich an einen besonders unerfreulichen Kontakt mit einem Mitarbeiter des Krankenhauses?
○ In welcher Situation ereignete sich dies?
○ Welche Umstände führten zu dieser Situation?
○ Was eignete sich genau, so dass Sie den Kontakt als nicht zufriedenstellend empfanden?
○ Was hätten Sie sich vom Mitarbeiter gewünscht in der Situation?

Tab. 12: Beispielfragen der Critical-Incident-Analyse

Vorgehensweise: Die Patienten (Kunden) berichten im Rahmen der Fokusgruppe oder eines Einzelinterviews, wie sie Schlüsselereignisse im Prozess erlebt haben. Diese Angaben werden ausgewertet. Die Patienten wählen hierbei die Ereignisse selbst aus (z.B. Aufklärungsgespräch, Visite). Kritische Ereignisse stellen dabei eine Untergruppe der Kontaktpunkte dar, nämlich die Ereignisse, die in den „Augenblicken der Wahrheit“ als besonders zufriedenstellend oder unbefriedigend erlebt werden.[35] Die Ereignisse werden beschrieben, wobei strukturierte Fragen verwendet werden können, die den Patienten bitten, besonders positive oder negativ erlebte Situationen zu berichten. Diese Analyse wird oft erst nach der Entlassung des Patienten eingesetzt.

Die bisherige Beschreibung der Befragungsmethoden bezog sich auf Aspekte der Patienten-/Kundenzufriedenheit bzw. eine patientenorientierte Erhebung von Verbesserungspotentialen. In der Arbeitswissenschaft und Arbeitspsychologie wurden verschiedene Verfahren für Gruppen- und Einzelinterviews entwickelt, in denen **Mitarbeiter** z.B. zu ihrer Zufriedenheit, Arbeitsbelastung usw. befragt werden.[36] Es würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen, die Verfahren im Einzelnen vorzustellen, zumal diese sowie die meisten arbeitspsychologischen Instrumente nicht prozess-, sondern arbeitsplatzorientiert aufgebaut sind. Dies bedeutet, dass ihre Beobachtungseinheiten nicht die Aktivitäten eines bestimmten Prozesses sind (worauf diese Arbeit abzielt), sondern die Tätigkeiten pro Mitarbeiter, Station oder anderer Organisationseinheiten.

B) Verbesserungspotentiale / Probleme schriftlich erfragen

Sollen Verbesserungspotentiale in schriftlichen Befragungen direkt erfasst werden, so sind hierfür ebenfalls **ereignisorientierte** Verfahren besser geeignet als Befragungen, in denen die Befragten Urteile zu verschiedenen Aspekten der Behandlung angeben sollen. Dies liegt darin begründet, dass bei **urteilsbezogenen** Befragungen häufig unverhältnismäßig hohe Zufriedenheitswerte angegeben werden, die nicht im Einklang zu den Einzelberichten der Erlebnisse von Patienten stehen. 1992/1993 führten das St. Mary`s Hospital, die Harvard Medical School und das National Center for Social Research im Auftrag des britischen Gesundheitsministeriums die bisher aufwendigste Studie zum Vergleich ereignisorientierter versus werturteilsbezogener Befragungsmethoden an 5150 **Patienten** durch. Diese ergab, dass über 80% der Patienten bei nahezu allen Urteilsfragen „zufrieden“ oder „sehr zufrieden“ angaben, bei den Problem-Berichtfragen sich hingegen Streubreiten von 4%-87% ergaben (vgl. [Ruprecht T 2002]). Die positiv überhöhten Beurteilungen können auf verschiedene Faktoren zurückgeführt werden, z.B. auf die Dankbarkeit von Patienten, überhaupt eine Behandlung erfahren zu haben, oder die Angst, vor sich selbst oder anderen einzugestehen, dass die Behandlung kritik-

[35] Diese besonderen Vorfälle sind es, die dem Patienten in der Regel besonders lange vor Augen bleiben, die er während des Aufenthalts, aber auch nach der Entlassung ggf. auch anderen ausführlich erzählt (vgl. [Stauss B 2000]).

[36] Häufig eingesetzte Verfahren sind z.B. der „Fragebogen zur subjektiven Arbeitsanalyse“ [Ulich E 1992], das „Tätigkeitsbewertungssystem“ [Hacker W et al. 1995 und 1998], die „Kontrastive Aufgabenanalyse im Büro“ [Dunckel H et al. 1993a und 1993b] oder speziell für die Anwendung im Krankenhaus das „Tätigkeits- und Arbeitsanalyseverfahren für das Krankenhaus“ [Büssing A et al. 1999].

würdig war. Zudem korrelieren Zufriedenheitsangaben mit personenbezogen Faktoren wie z.B. Alter oder dem Schweregrad der Krankheit (z.B. [Cleary PD et al. 1988]).

Leider liegen bisher nur wenige ereignis- oder problemorientierte Instrumente vor. Besonders hervorzuheben ist hier der bereits erwähnte Picker-Fragebogen (vgl. Kap. 2.3.1.3). Dieser erfasst „Problemhäufigkeiten“ für bestimmte Ereignisse in der Patientenbehandlung, die direkte Aussagen über konkrete Verbesserungspotentiale liefern.

Eine Beispielfrage lautet:

„Hat Ihnen Ihr Arzt/Ihre Ärztin den Zweck der Medikamente, die Sie zu Hause einnehmen sollen, verständlich erklärt?				
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
ja, ausführlich	ja, einigermaßen	nein	ich brauchte oder wollte keine Erklärung	ich musste zu Hause keine Medikamente nehmen

Tab. 13: Beispielfrage einer PICKER-Umfrage

Das Problemattribut liegt hier in den Antworten 2 und 3. Die Antworten implizieren somit direkt Schwachstellen in den Prozessen.

Für die Befragung von **Mitarbeitern** nach Verbesserungspotentialen bzgl. den Abläufen im Krankenhaus ist der Autorin kein analoges ereignisorientiertes Verfahren bekannt. Selbstverständlich können schriftliche Befragungen zu einzelnen Prozessen oder Themengebieten auch bei Mitarbeitern eingesetzt werden. Wenn keine konkreten Anhaltspunkte auf die kritischen Ereignisse oder Problembereiche (wie z.B. in der Picker-Befragung) vorliegen, eignen sich für das Sammeln von Verbesserungspotentialen insbesondere offene Fragen.[37]

2.4.2.3 Verbesserungspotentiale durch Analysieren eines Prozesses erheben

Dieser Abschnitt stellt Vorgehensweisen zur direkten Erhebung von Verbesserungspotentialen eines konkreten Prozesses vor, der im Voraus festgelegt wird.

In der Regel wird hierbei so verfahren, dass der Prozess zunächst abgebildet bzw. modelliert wird. Im Anschluss daran oder gleichzeitig mit dem Aufzeichnen wird der Prozess bewertet. Diese Bewertung erfolgt meistens unstrukturiert durch „Hinsehen und Überlegen“. Zur Modellierung der Prozesse können verschiedene Methoden eingesetzt werden. Diese unterscheiden sich unter anderem darin, welche und wie viele Prozessbausteine sie abbilden (so bilden Vorgangsketten z.B. ausschließlich Aktivitäten ab, während erweiterte Ereignisgesteuerte Prozessketten auch Informationsobjekte und Personen abbilden). Naheliegenderweise sind die modellierten Prozessbausteine bei der Bewertung direkt ersichtlich und dem Betrachter näher zugänglich. Daher kommt der Auswahl der Modellierungsmethode hierbei unter Umständen eine wichtige Rolle zu. Es sollte somit viel Wert auf die Auswahl der Modellierungsmethode gelegt werden, wenn die Bewertung des Prozesses auf der Basis des Modells erfolgen soll. Die Entscheidung, was modelliert werden soll, sollte entsprechend vor der Entscheidung wie (mit welcher Modellierungsmethode) die Modellierung durchgeführt wird, getroffen werden.

[37] Als Beispiel kann ein Projekt genannt werden, an dem die Autorin 1999-2001 mitgearbeitet hat. Dieses hatte zum Ziel, die multiprofessionelle Kooperation in der Abteilung für Kinder- und Jugendpsychiatrie des Universitätsklinikums Heidelberg zu analysieren und zu verbessern. Das Projekt startete mit einer schriftlichen Befragung aller Mitarbeiter, in der diese in offenen Fragen gebeten wurden, alle Verbesserungspotentiale und -wünsche zu nennen, die ihnen zu folgenden Themenbereichen einfielen: (1) Tätigkeitsprofile und Arbeitsplatzbedingungen der Mitarbeiter, (2) Dokumentation / Informationsverarbeitende Werkzeuge, (3) Kommunikation, (4) Arbeitsabläufe und ihre Organisation, (5) Teamarbeit und multiprofessionelle Kooperation. Bei einer Beteiligung von 60% der Mitarbeiter konnten innerhalb von 14 Tagen pro Themengebiet zwischen 20 und 40 unterschiedliche Verbesserungspotentiale gesammelt werden [Ehlers F et al. 2001]. Diese bildeten die Basis für die Ausarbeitung von Interviews für ihre vertiefte Analyse. Die offene schriftliche Befragung erwies sich somit als hilfreich für eine schnelle Erfassung von Verbesserungspotentialen, zumal sie allen Mitarbeitern die Möglichkeit eröffnete, sich anonym zu beteiligen. Ist eine detaillierte Erfassung der einzelnen Verbesserungspotentiale notwendig, so stößt diese Methode jedoch schnell an ihre Grenzen.

Für eine strukturierte Bewertung eines Prozesses liegen bisher nur wenige Instrumente vor. Vorgestellt wird ein Verfahren zum Identifizieren „nicht wertschöpfender“ Aktivitäten sowie eines zum Identifizieren von „Verbesserungspotentialen im Informationsfluss“. Abschließend wird mit der „Fehler-Möglichkeits-und-Einfluss-Analyse“ (FMEA) ein Instrument vorgestellt, das sich bei Industrieunternehmen sehr bewährt hat, aber auch im Krankenhaus anwendbar ist. Dieses Verfahren ist umfassender als die meisten anderen Instrumente, weshalb es ausführlicher vorgestellt werden soll: Es behandelt (potentielle) Fehler in Prozessen, ihre Folgen, Ursachen und Kontrollmaßnahmen. Der aufmerksame Leser sei darauf hingewiesen, dass die FMEA ebenso gut im darauf folgenden Kapitel „Analysieren der Verbesserungspotentiale“ verortet sein könnte. Am Ende dieses Kapitels bildet ihre Beschreibung so einen guten Übergang.

Wertschöpfungsanalyse

Ziel: Das Erkennen von Aktivitäten im Prozess, die a) keinen Beitrag zur Wertschöpfung des Prozesses liefern und ggf. eliminiert werden sollten und b) die einen hohen Beitrag zur Wertschöpfung leisten und daher besonders zu beachten sind.

Vorgehensweise: Jeder Prozessschritt wird nach seinem Beitrag zur Wertschöpfung des gesamten Prozesses bewertet. Hierfür wird *keine spezifische Vorgehensweise* vorgegeben. Im Anschluss an die Durchführung der Wertschöpfungsanalyse erfolgt eine genauere Betrachtung der nicht- oder wenig wertschöpfenden Prozessschritte. Analysiert wird, ob diese möglicherweise für andere Prozesse relevant und wertschöpfend sind oder ob sie eliminiert werden können.

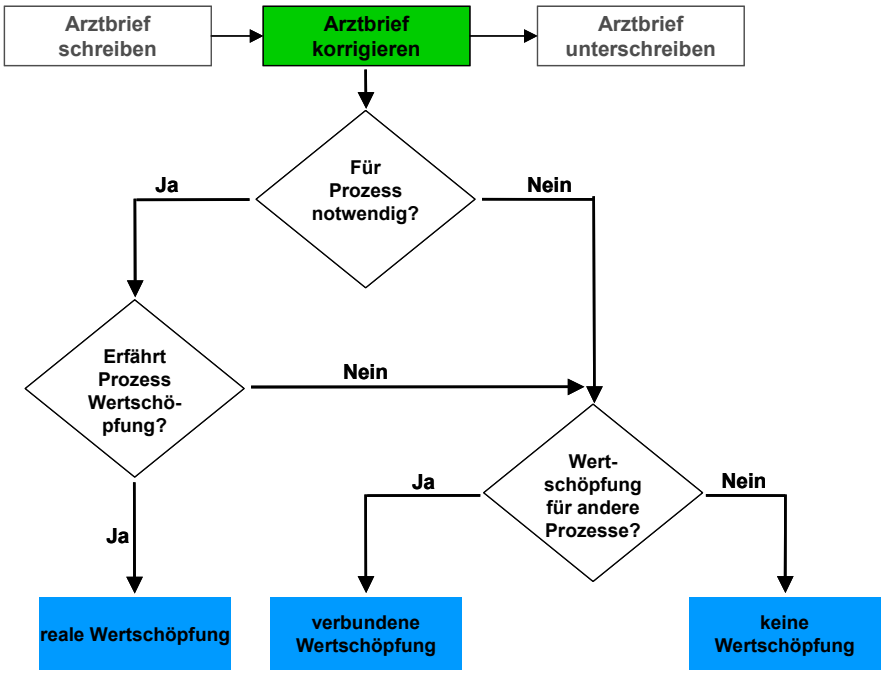


Abb. 23: Wertschöpfungsanalyse in Anlehnung an [Gaitanedes, 1994, S. 111]

Informationsflussanalyse

Ziel: Das Aufdecken von Ineffizienzen im Informationsfluss, also z.B. von Mehrfacherfassungen von Informationen.

Vorgehensweise: Wie sein Name schon sagt, analysiert dieses Instrument den Informationsfluss eines Prozesses. Es verwendet hierfür eine Matrix, das die Informationen für jede Aktivität abbildet (vgl. Abb. 24). Die Prozessaktivitäten werden ihrer Reihenfolge entsprechend auf der senkrechten Achse, die Informationen, die benötigt oder generiert werden, auf der waagerechten Achse eingetragen. Pro Aktivität werden alle Informationen, die benötigt werden mit U (used), die, die generiert werden mit C (created) und die, die bereits vorhanden waren und nur geprüft werden, mit P (proof) gekennzeichnet.

In der Auswertung werden folgende Fälle markiert:

- Anzahl der „P“s: Das mehrfache Auftreten eines Ps in einer Spalte bedeutet, dass dieselbe Information mehrfach geprüft wird.

- Anzahl der „C“s: Das mehrfache Auftreten eines „C“s in einer Spalte bedeutet, dass dieselbe Information mehrfach erstellt wird.
- Anzahl der „U“s: Wenn nach dem Generieren einer Information diese in mehreren hintereinander folgenden Aktivitäten nicht genutzt wird (kein „U“), bevor sie benötigt wird, dann kann dies ein Hinweis sein, dass die Aktivitäten ggf. parallelisiert werden können.

Zu beachten: Da das Instrument ausschließlich den Informationsfluss betrachtet, müssen weitere Analysen erfolgen, bevor mit der Umsetzung von Verbesserungsmaßnahmen begonnen wird.

	Informationen / Ergebnisse von Aktivitäten					
AKTIVITÄTEN	U U U U U	C P U	 P U U	 C P	 	
	U	U	U	C		
	P	U	U	U	P	
	U	U	P			
	U	U	U	P		
	U U	U U	U U	U U	P U	C P
	C	-	1	-	2	-	1
Summe	P	1	1	2	2	2	1
	U	10	7	7	3	1	-

Abb. 24: Informationsflussanalyse
aus [Gaitanedes M et al. 1994, S. 114]

Die Prozess-Fehler-Möglichkeits-und-Einfluss-Analyse (Prozess-FMEA)

Hinweis: Das Kerninstrument wird als Fehler-Möglichkeits-und-Einfluss-Analyse (FMEA) bezeichnet. Bzgl. ihrer Anwendung werden mehrere Varianten unterschieden (s.u.). Für den Zusammenhang dieser Arbeit ist die Prozess-FMEA jedoch am interessantesten, da sie dazu dient, potentielle Schwachstellen eines Prozesses zu sammeln, zu analysieren und in Abhängigkeit ihrer möglichen Folgen auf die Beteiligten (z.B. Patienten) nach Korrektur- bzw. Abstellmaßnahmen zu suchen. Sie eignet sich daher im Krankenhaus besonders bei Prozessen mit einem hohen Risikopotential, z.B. Operationen.

Ziel: Die FMEA hat zum Ziel, durch ein systematisches Analysieren von potentiellen Fehlern, Fehlerfolgen und Ursachen geeignete Maßnahmen abzuleiten, um sie zukünftig zu minimieren. Vorrangiges Ziel ist es, mögliche Fehler bei der Neuentwicklung von Systemen, Produkten und *Prozessen*, aber auch bei qualitätsorientierten Reorganisationen oder Restrukturierungen zu analysieren, vgl. [Theden C 1997]. Die FMEA kann aber auch mit dem Ziel eingesetzt werden, bereits bestehende Probleme und Prozesse zu korrigieren / verbessern.

Vorgehensweise: Die Durchführung einer FMEA wird in der Fachliteratur in unterschiedlich viele Schritte unterteilt.[38] Die Beschreibung der Schritte erfolgt hier für eine FMEA, die bei der Planung eines neuen Prozesses eingesetzt wird (vgl. dazu Abb. 25). Für die Beurteilung von real ablaufenden Prozessen sind die Formulierungen entsprechend anzupassen:

(1) *Strukturanalyse:* Ausgehend von dem Produkt / dem Ergebnis, das der Prozess erzeugen soll, werden die einzelnen Prozessschritte festgelegt. Stammdaten und die zu analysierende Einheit eingetragen.

(2) *Funktionsanalyse:* Die einzelnen Prozessschritte und ihre Merkmale werden detailliert beschrieben. Die Aufteilung der Merkmale kann z.B. erfolgen anhand der „5M“: die eingesetzten Materialien, Maschinen und Methoden, die beteiligten Menschen und die Mitwelt (Umgebung) (vgl. Ursache-Wirkungs-Diagramm Kap. 2.4.3.2). Die Merkmale werden auch als „Funktionen“ bezeichnet.

[38] Die hier vorgestellte Gliederung und Erläuterung der Schritte wurde angelehnt an den Vorschlag der [Deutschen Gesellschaft für Qualität 2004], die die komplexe FMEA-Methode in einem Sonderband ausführlich beschreibt.

(3) *Fehleranalyse:* Für alle Prozesselemente und Schnittstellen werden ausgehend von festgelegten Anforderungen alle potentiellen Fehler aufgelistet. Diese werden durch Antizipieren des Ausfalls einzelner Funktionskomponenten und deren Ergänzen um eigene Erfahrungen gefunden. Es werden mögliche Ursachen gesammelt und Folgen des Fehlers eruiert. Falls es bereits eingerichtete Kontrollmaßnahmen gibt, werden diese ermittelt.

(4) *Risikobewertung:* Die erarbeiteten Fehlerzusammenhänge (mögliche Ursache, möglicher Fehler, mögliche Fehlerfolgen) werden nun einzeln hinsichtlich ihres Risikos bewertet. Hierfür wird eine Risiko-Prioritätszahl errechnet durch Multiplizieren der Bedeutung der Folgen (1 niedrig – 10 hoch), der Auftretenswahrscheinlichkeit der Ursache (1 niedrig - 10 hoch) und der Entdekkungswahrscheinlichkeit der Ursache bzw. des Fehlers (1 hoch - 10 niedrig). Hierbei wird die Auftretenswahrscheinlichkeit unter der Berücksichtigung der bereits geplanten Vermeidungs-/ Kontrollmaßnahmen durch Einschätzung von Fachexperten bewertet. Die Risiko-Prioritätszahl für Fehler bildet das Kernstück der FMEA, da durch sie abgeschätzt werden kann, wie wichtig es erscheint, sich den oftmals aufwändigen Mechanismen zur Vermeidung von Fehlern zuzuwenden (bei Fehlern mit niedriger Risiko-Priorität kann man es sich ggf. ‚leisten', den Fehler auftreten zu lassen, um ihn im Bedarfsfall zu korrigieren).

(5) *Optimierung:* Je nach Höhe der Risiko-Prioritätszahl werden (weitere) Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zur Entdeckung der Fehlerursachen festgelegt und Verantwortliche benannt.

Fehler-Möglichkeits- und -Einfluss-Analyse

Krankenhaus	Datum
Station/Abteilung	überarbeitet Datum

	mögliche Fehler			derzeitiger Zustand							verbesserter Zustand				
analysierte Komponente	Art	Folgen	Ursachen	Kontroll-maßnahmen	Auftreten	Bedeutung	Entdeckung	RPZ	empfohlene Maßnahmen	Verant-wortlichkeit	umgesetzte Maßnahmen	Auftreten	Bedeutung	Entdeckung	RPZ
Indikation	Patienten-verwechslung	Tod	Bedside-Test fehlt	Dokumentation	2	10	3	60	...	...	...				
Aufklärung		Unverträglichkeit	Bedside-Test fehlerhaft	%	3	10	10	300	Schulung Ärzte; Information						
Blutabnahme		falsche Dokumentation	Patient fehlidentifiziert [ansprechbart]	Nachfragen; Namensschild	4	10	10	400	...						
Anforderungs-Schein		Risiko Fehltrans-fusion für andere Patienten	Patient fehlidentifiziert [nicht ansprechbar]	Monitor; Akte; Namensschild	2	10	10	200							
Probentransport			Fehlzuordnung Schein/Konserve	Nummernvergleich	2	10	2	40							
Kreuzprobenlabor															
Lagerung & Abruf	Transfusion dauert zu lang	Patient verärgert	tröpfelt nicht	Schwester schaut nach	5	2	5	50							
Transport zur Station		Bett länger belegt													
Vorbereitung															
Transfusionsvorgang															
Dokumentation															

Abb. 25: Fehler-Möglichkeits-und-Einfluss-Analyse

2.4.3 Instrumente zur Analyse identifizierter Verbesserungspotentiale

Nach dem Identifizieren von Verbesserungspotentialen können Instrumente und Verfahrensweisen zum Beschreiben eines Verbesserungspotentials / Problems, zum Priorisieren von Problemen und zum Auffinden von Problemursachen eingesetzt werden. Diese Instrumente bilden die direkten Schnittstellen zum Screening-Verfahren, da sie direkt an den erhobenen Verbesserungspotentialen

ansetzen. Daher werden in den folgenden Unterkapiteln für alle drei Aspekte häufig eingesetzte Instrumente vorgestellt.[39]

Instrumente zur weiteren Bearbeitung der Verbesserungspotentiale wie z.B. zum Finden und Beurteilen von Lösungsvorschlägen werden nicht detailliert beschrieben.[40]

Für die Analyse und Bearbeitung von Verbesserungspotentialen in Gruppen soll als Bemerkung vorangestellt werden, dass diese vom Moderator oder Leiter häufig viel Fingerspitzengefühl erfordert, um Vorwürfe und unnötige Konflikte zu vermeiden. Förderlich ist hierfür eine selbstkritische Grundhaltung, sowohl in Hinblick auf die leitende oder moderierende Rolle als auch hinsichtlich der Teilnehmer: Bei der Bearbeitung von Problemen steht in Krankenhäusern häufig die Schuldfrage im Vordergrund, welche eine konstruktive Auseinandersetzung erschwert. Hilfreicher ist die Leitfrage: ‚Was können wir besser machen?'.

2.4.3.1 Instrumente und Verfahren zum Beschreiben von Problemen

Bisher wurden Verfahren für das Identifizieren von Problemen aufgezeigt. Häufig ist die Benennung des Problems durch ein Stichwort auf einer Karte oder als Antwort auf eine offene Frage eines Fragebogens für eine genaue Beschreibung des Problems nicht ausreichend. Der Einsatz zweier Instrumente kann hier helfen:

Strukturierte Problembeschreibung

Ziel: Das klare und knappe Beschreiben eines Problems und seiner Auswirkungen (z.B. um sicherzustellen, dass bei seiner Bearbeitung in einer Gruppe alle Teilnehmer dasselbe unter dem Problem verstehen)

Vorgehensweise: Das Problem wird anhand für relevant gehaltener Aspekte beschrieben. In der Regel werden das Problem und der dazugehörige Prozess eindeutig definiert, beteiligte Professionen und betroffene Kunden werden benannt, und die Auswirkungen des Problems für betroffene Mitarbeiter oder Kunden werden erhoben.

Varianten: Das Verfahren ist nicht auf die genannten Aspekte festgelegt. Es können nach Belieben weitere Aspekte hinzugefügt werden, z.B. seit wann das Problem vorhanden ist. Je nach Art des Problems kann es sich anbieten, das Problemausmaß genauer zu beschreiben. Hierfür sollten geeignete Indikatoren ausgewählt und bestimmt werden (zu Indikatoren siehe Kap. 2.4.1.2). Sollten die benötigten Daten nicht bereits vorliegen, so müssen diese erhoben werden (vgl. hierzu Kap. 2.4.1.4). Auf die selbe Weise können bei Bedarf die genauen Auswirkungen empirisch ermittelt werden.

Problem-benennung	Der dazugehörige Prozess	Beteiligte (Professionen)	Betroffene (Kunden)	Auswirkungen für Betroffene
z.B. Arztbrief wird zu spät verschickt	*Arztbriefschreibung*	*u.a. Sekretariat, Stationsarzt, Oberarzt*	*z.B. niedergelassene Ärzte*	*z.B. Unzufriedenheit der niedergelassenen Ärzte, häufige telefonische Nachfragen, ggf. Informationsverluste oder Verzögerungen von Entscheidungen*

Abb. 26: Strukturierte Problembeschreibung

[39] Die Instrumente zum Sammeln potentieller Problemursachen können dabei bei Bedarf in die oben beschriebene FMEA zur Unterstützung eingebunden werden.

[40] Hierfür eignen sich neben den allgemeinen Kreativitätstechniken z.B. der Morphologische Kasten (nachzulesen bei [Nöllke M 2002]) oder das Kräftefelddiagramm (nachzulesen bei [Brassard M et al.1994]).

Fehlerstrichliste

Ziel: Das systematische und personenunabhängige Erstellen einer Übersicht über die Art und Häufigkeit verschiedener Fehler eines qualitätsrelevanten Prozesses (Erheben von Daten, Zahlen, Fakten).

Vorgehensweise: Die verschiedenen Fehlerarten werden gesammelt (z.B. anhand Kreativitätstechniken vgl. Kap. 2.4.2.1). Es werden diejenigen Fehlerarten ausgewählt, deren Häufigkeit empirisch ermittelt werden soll. Diese werden in einer Tabelle notiert. Zeitraum und ggf. Zeitpunkte der Messung sowie die hierfür Verantwortlichen werden festgelegt. Jeder im Untersuchungszeitraum aufgetretene Fehler wird als Strich vermerkt, so dass eine Strichliste pro Fehlerart entsteht.

Fehlerart	Woche 1	Woche 2	Woche 3	Summe
OP verschoben	𝍸 |||	𝍸 𝍸	|||	21
OP bereit muss auf Patient warten	𝍸 𝍸	𝍸 |||	𝍸 ||	25
Wartezeit vor OP >1 für Patienten	||	|	|||	6
OP-Team bereit, muss auf Oberarzt warten	|||	𝍸 ||	|||	14
Summe	24	26	16	66

Abb. 27: Fehlerstrichliste

Varianten: Die Erhebung kann kontinuierlich oder an bestimmten oder zufällig festgelegten Zeitpunkten erfolgen.

2.4.3.2 Instrumente und Verfahren zum Identifizieren von Problemursachen

Bei manchen Schwachstellen in Prozessen ist die Ursache sofort ersichtlich. Wenn dies nicht der Fall ist oder wenn viele Ursachen für ein Problem verantwortlich sein können, kann eine strukturierte Sammlung der Ursachen hilfreich sein.

Ursachen-Wirkungs-Diagramm

Hinweis: Das Ursachen-Wirkungs-Diagramm ist auch als Fischgräten- oder Ishikawa-Diagramm bekannt.

Ziel: Das systematische und breit angelegte Sammeln der Ursachen eines Fehlers bzw. Problems.

Vorgehensweise:

(1) Die Wirkung der Ursachen wird konkret festgelegt (= Problem definieren)

(2) Ursachen werden gesammelt (z.B. Brainstorming, Kartenabfrage, s. Kap. 2.4.2.1) und einzelnen Kategorien zugeordnet. Als Kategorien werden in der klassischen Variante „4M“ verwendet:

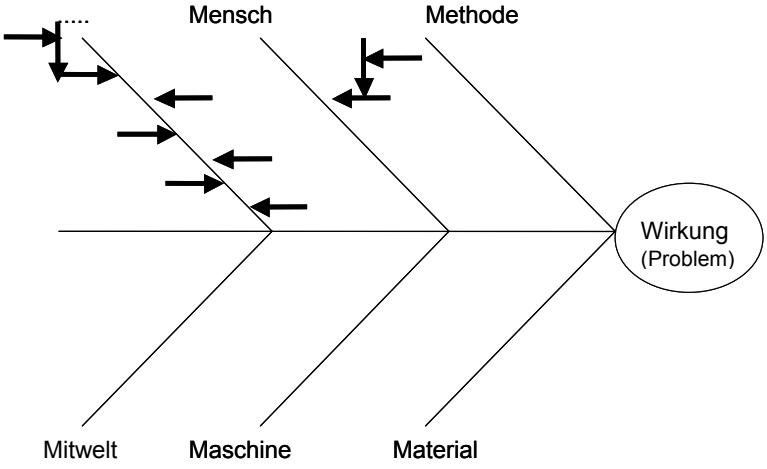


Abb. 28: Ursache-Wirkungs-Diagramm

- **Maschinen** (z.B. technische Ausstattung, Apparaturen)
- **Menschen** (z.B. Kommunikation, Kompetenz, Verfügbarkeit)
- **Methoden** (z.B. Organisationsablauf, eingesetzte Verfahren)
- **Material** (z.B. Hilfsmittel in Verfügbarkeit und Qualität)

Diese können erweitert werden um: Management (Führungsstil, Unternehmenspolitik), Messbarkeit (Problem entsteht dadurch, dass etwas nicht gemessen werden kann) und Mitwelt (Faktoren aus der Umwelt)

(3) Je nach Komplexität des Ursachengefüges, wird der Detaillierungsgrad bei Bedarf erhöht durch die Frage: „Was könnte die Ursache der Ursache XY sein?“

(4) Es werden Hauptursachen identifiziert und geprüft anhand der Leitfragen: „Welche Ursachen tauchen wiederholt auf? Welche sind besonders relevant? Welche sind bearbeitbar?“ Hierbei können Verfahren zum Priorisieren der Ursachen eingesetzt werden (siehe Kap. 2.4.3.3) oder Datenerhebungen, um die Hypothesen zu erhärten (vgl. Kap. 2.4.1.4).

Varianten: Die Anzahl und Benennung der Kategorien oder „Gräten“ sollte auf die Problemstellung angepasst sein. Entweder werden diese vorgegeben, und die Sammlung der Ursachen erfolgt direkt entlang der Kategorien. Die Kategorien können auch selbst ermittelt werden, indem die Ursachen zunächst losgelöst von Kategorien gesammelt werden und danach z.B. mit Hilfe des Affinity-Diagramms (vgl. Kap. 2.4.2.1) gruppiert werden. In der Variante „Prozessklassifikation“ werden Ursachen nach einzelnen Prozessschritten sortiert. Im nächsten Schritt erfolgt dann die Benennung der Hauptachsen durch die Prozessschritte.

Fehlerbaumanalyse (FTA= Fault Tree Analysis)

Ziel: Das Finden des Verbundeffekts von Fehlerquellen, die in einem Problem resultieren.

Vorgehensweise: Ausgehend von dem Problem werden in einer Baumstruktur alle direkten Fehlerursachen (Ereignisse, die zu dem Problem führen) dargestellt (1. Ebene). Diese werden dann als „Fehler“ betrachtet, für die wiederum Ursachen (2. Ebene) verantwortlich sein können usw. So ergeben sich verschiedene Ursachenkombinationen (vgl. Abb. 29). Für das Auftreten der einzelnen Ursachen und deren Kombinationen werden Wahrscheinlichkeiten bestimmt oder geschätzt, so dass deutlich wird, welche Ursachenkombinationen hauptsächlich für die Fehler verantwortlich sind.

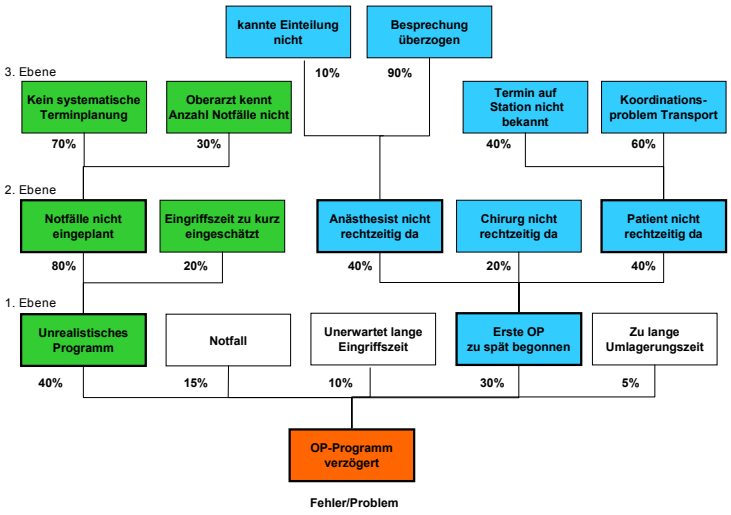


Abb. 29: Fehlerbaumanalyse (FTA=Fault Tree Analysis)

Hinweis: Die FTA wird häufig in Kombination mit der FMEA (s.o.) durchgeführt. In der FTA werden die Hauptursachenkombinationen ermittelt, die in der FMEA auf Korrekturmöglichkeiten hin analysiert werden können.

2.4.3.3 Instrumente und Verfahren zum Priorisieren von Problemen

Abschließend werden Verfahren vorgestellt, die für die Priorisierung von Problemen verwendet werden. Sie stellen ähnlich wie die Kreativitätstechniken allgemeine Verfahren dar, um Themen / Vorschläge / Ideen zu bewerten. Die Instrumente können daher in verschiedenen Phasen der Bearbeitung eines Problems eingesetzt werden, z.B. auch für ein Priorisieren von Ursachen oder Lösungsvorschlägen.

Mehrpunktabfrage

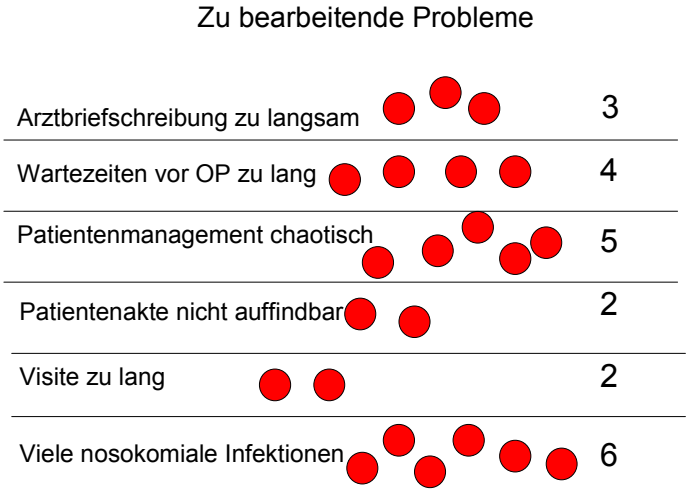


Abb. 30: Mehrpunktabfrage

Ziel: Das schnelle Bewerten von Themen/ Ideen / Problemen in einer Gruppe, um diese bzgl. eines Entscheidungskriteriums zu priorisieren.

Vorgehensweise: Die zu bewertenden Probleme werden untereinander in eine Liste geschrieben. Jeder Teilnehmer bekommt die gleiche Anzahl von Klebepunkten (Faustregel: Anzahl der Vorschläge/2). Die Teilnehmer kleben die Punkte gleichzeitig oder nacheinander gemäß ihrer Einschätzung z.B. der Relevanz der Themen auf die Alternativen. Je nach Fragestellung dürfen nur ein Punkt oder mehrere Punkte auf einzelne Alternativen geklebt werden. Die Punkte werden nach der Vergabe aufsummiert, hierdurch ergibt sich eine Rangfolge der Probleme.

Zu beachten: Wenn das Kumulieren von Punkten (also das Kleben mehrerer Punkte auf eine Alternative) erlaubt wird, so kann es passieren, dass eine Alternative zwar die meisten Punkte bekommt, diese aber nur von sehr wenigen Mitgliedern geklebt wurden.

Nominale Gruppentechnik

Ziel: Das Herbeiführen einer Einigung über die relative Wichtigkeit, Relevanz von Themen / Problemen / Lösungen in einer Gruppe, indem aus individuellen Ansichten die Prioritäten der Gruppe erarbeitet werden. Die Nominale Gruppentechnik dient somit der gemeinsamen Entscheidungsfindung und eignet sich vor allem für Entscheidungen, die für die Teilnehmer bedeutsam sind.

Vorgehensweise: Die zu bewertenden Probleme werden untereinander in eine Liste geschrieben und zur Identifizierung mit Buchstaben A, B, C versehen. Es wird darauf geachtet, dass die Probleme eindeutig definiert sind, so dass alle Gruppenmitglieder dasselbe darunter verstehen (vgl. Strukturierte Problembeschreibung Kap. 2.4.3.1). Jedes Gruppenmitglied vergibt Ränge für die Bedeutung des Problems (5 ist der höchste Rang, 1 der niedrigste). Die Ränge werden von jedem Mitglied für sich auf einem Blatt notiert, laut gesagt (oder eingesammelt und vorgelesen) und für jedes Problem addiert. Das Problem mit der höchsten Zahl hat die höchste Priorität.

	Mitglied 1	Mitglied 2	Mitglied 3	Mitglied 4	Summe	**Priorität**
A Arztbrief zu spät	2	3	4	3	12	**3.**
B OP-Plan verzögert	5	4	5	5	19	**1.**
C Wartezeiten in der Ambulanz zu hoch	4	5	3	4	16	**2.**
D Patientenakten nicht auffindbar	3	2	1	2	8	**4.**
E Parkplatz zu klein	1	1	2	1	5	**5.**

Tab. 14: Nominale Gruppentechnik

Varianten: Wenn viele Probleme zu bewerten sind (z.B. 20), dann bewertet jeder Teilnehmer nur die aus seiner Sicht wichtigsten 11 („Hälfte plus 1“) Probleme. Anstatt des Bildens einer Rangreihe kann jeder Teilnehmer die relative Wichtigkeit der Probleme bewerten, indem er einen Punktwert z.B. von 100 auf sie verteilt (z.B. A=70, B=10, C=0, D=5, E=5, F=10).

Dringlichkeits- / Lösbarkeitsmatrix

Ziel: Das Auswählen von Problemen, die am dringlichsten und lösbarsten sind.

Vorgehensweise: Die zu bewertenden Probleme werden untereinander in eine Liste geschrieben und nummeriert. Jeder Teilnehmer gibt für jedes Thema eine Bewertung bezüglich der Dringlichkeit (1=wenig dringlich ... 5= sehr dringlich) und bezüglich der Lösbarkeit (1=schlecht lösbar ... 5= gut lösbar) ab. Diese Bewertungen werden in den Spalten der Tabellen-Matrix notiert und durch die Anzahl der Teilnehmenden geteilt, um jeweils eine mittlere Bewertung der Dringlichkeit und der Lösbarkeit zu erhalten. Schließlich werden mittlere Bewertung und mittlere Lösbarkeit für jedes Problem miteinander multipliziert. Aus dem Produkt ergibt sich eine Rangfolge der Prioritäten.

Thema	Dringlichkeit (Summe:Anzahl)	Lösbarkeit (Summe:Anzahl)	Produkt (Dringlichkeit x Lösbarkeit)	Rangfolge
Arztbrief	2,7	4,3	11,6	3.
OP-Plan	4,3	3,8	16,3	1.
Wartezeiten	3,5	3,7	13,0	2.

Tab. 15: Dringlichkeits-/Lösbarkeitsmatrix

Varianten: Anstelle von Dringlichkeit / Lösbarkeit können andere Kriterien verwenden werden, wie z.B. Ausmaß der Folgen für Kunden, resultierende Kosten. Die Ergebnisse lassen sich auch gut als Portfolio mit den beiden Kriterien als Achsen darstellen. Ein ähnliches Verfahren stellt die Frequenz-Relevanz-Analyse für Probleme (vgl. [Bruhn M 1997 S. 88f]) dar, bei dem Probleme nach der Häufigkeit ihres Auftretens und ihrer Bedeutung / Relevanz bewertet werden.

3 Das Prozess-Potential-Screening

In diesem Kapitel wird das entwickelte Prozess-Potential-Screening vorgestellt. Das Kapitel ist untergliedert in fünf übergeordnete Abschnitte. Begonnen wird mit einer Präzisierung der Ziele und Anforderungen, die an das Screening-Verfahren gestellt wurden. Im zweiten Teil werden Inhalte und Struktur des Prozess-Potential-Screenings beschrieben. Hier werden die Güteaspekte und Bewertungskriterien des Screening-Verfahrens sowie die Hintergründe für ihre Aufnahme und Ausgestaltung detailliert beschrieben. Kap. 3.3 stellt die Mess-, Erhebungs- und Auswertungsmethoden vor, Kap. 3.4 eine Bedienungsanleitung.

Im Anschluss an die Beschreibung des Prozess-Potential-Screening erfolgt eine Einordnung des Screening-Verfahrens und seiner Bezüge zu den im Grundlagenteil vorgestellten (in)direkten Methoden zum Identifizieren von Verbesserungspotentialen in Prozessen (Kap. 2.4).

Vorab soll kurz Bezug genommen werden auf den **Namen des Verfahrens**: **Das Prozess-Potential-Screening.** Er wurde deshalb gewählt, weil er die drei wesentlichen Bestandteile des entwickelten Bewertungsinstrumentes benennt: Erstens bezieht es sich auf Prozesse. Zweitens dient es dazu, Potentiale für ihre Verbesserung zu identifizieren. Drittens soll die Identifikation der Potentiale anhand eines Suchverfahrens erfolgen, mit dem alle relevanten Aspekte des Gesundheitszustandes des Prozesses durchleuchtet, „gescreent“ werden.

Dabei wurde sich explizit für die Verwendung des Begriffes (Verbesserungs-)Potential und nicht Problem oder Schwachstelle entschieden. In der Fachliteratur werden die beiden Begriffe Verbesserungspotential und Schwachstelle häufig synonym verwendet. Dieses stellt aus Sicht der Autorin jedoch eine verkürzte Sichtweise dar. Beide Begriffe unterscheiden sich nicht nur darin, dass Verbesserungspotentiale „positiv“ und von daher „angenehmer“ konotiert werden als Schwachstellen oder Probleme. Aus Sicht der Autorin unterscheiden sich beide auch inhaltlich, bzw. sie legen eine andere Herangehensweise an die Güte von Prozessen nahe:

- **Schwachstellen** betonen, dass im Prozess etwas nicht so ist, wie es sein soll. Derjenige, der sie findet, kann sich im Folgenden überlegen, ob die Stelle so schwach ist, dass es notwendig ist, sie zu verbessern. Aber zunächst einmal weist eine Schwachstelle auf eine Schwäche im Sinne eines Mangels an Güte hin.
- **Verbesserungspotentiale** können auf dieselbe Weise verstanden werden, erweitern den Blickwinkel aber: Sie legen nahe, dass etwas verbessert werden kann. Dies kann bedeuten, dass der Prozess nicht so funktioniert, wie er soll. Darüber hinaus stellt sich aber auch für Prozesse, die ihr Soll erfüllen, die Frage, ob diese weiter verbessert werden können. Dieser Ansatz wird häufig im Qualitätsmanagement vertreten und ist zentraler Bestandteil der Überlegungen zur kontinuierlichen Qualitätsverbesserung der Abläufe und Strukturen[41] eines Krankenhauses. Diese Sichtweise hat zur Konsequenz, dass unabhängig vom Ausgangsniveau seiner Güte oder Leistung letztendlich jeder Prozess verbessert werden kann.

3.1 Ziele und Anforderungen

In diesem Kapitel wird das entwickelte Prozess-Potential-Screening vorgestellt. Begonnen wird mit einer Präzisierung der Ziele und Anforderungen, die an das Screening-Verfahren gestellt wurden. Im zweiten Teil werden Inhalte und Aufbau des Prozess-Potential-Screenings sowie die hierfür notwendigen Entwicklungsschritte beschrieben. Die Darstellung der Mess-, Erhebungs- und Auswertungsme-

[41] vgl. hierzu auch die Ausführungen zur kontinuierlichen Prozessverbesserung in Kap. 2.2.2.4

thoden findet sich im Anschluss. Im letzten Abschnitt findet sich eine Anleitung zur Anwendung des Prozess-Potential-Screenings.

Die Beschreibung des Prozess-Potential-Screenings als Diagnoseinstrument für Krankenhausprozesse wird abgeschlossen durch eine Einordnung des Instruments und seiner Bezüge zu den in Kap. 2.4 vorgestellten (in)direkten Methoden zum Identifizieren von Verbesserungspotentialen in Prozessen.

Hauptziel der Arbeit ist die Entwicklung eines Screening-Instruments für die Diagnostik von Krankenhausprozessen. Es soll Verbesserungspotentiale anhand einer Bewertung der Güte eines Krankenhausprozesses aufdecken, die relevante Aspekte (z.B. Güte des Ergebnisses, Güte des Ablaufs) und Kriterien der Güte berücksichtigt (z.B. Kosten, Qualität, Zeit).

Diese allgemeine Zielsetzung wurde bereits durch verschiedene Anforderungen konkretisiert (vgl. Einleitung):

A1. **Untersuchungseinheit** des Screening-Verfahrens soll **ein einzelner Krankenhausprozess** unabhängig von seinem spezifischen Prozessinhalt, seinem Bezug zum Kernprozess der Patientenversorgung und seiner organisatorischen Einbindung sein. Das Screening-Verfahren soll sich somit für alle Prozesse im Krankenhaus gleichermaßen eignen und entsprechend allgemeine Aspekte und Kriterien enthalten.

A2. **Untersuchungsgegenstand** des Screening-Verfahrens soll die Güte von Krankenhausprozessen sein. **Untersuchungsergebnis** sind identifizierte Verbesserungspotentiale eines Krankenhausprozesses.

A3. Das Verfahren soll sich für ein schnelles Sammeln von Verbesserungspotentialen eines Krankenhausprozesses im Sinne eines „Screenings“ eignen. Es soll Krankenhausprozesse **systematisch** auf Verbesserungspotentiale durchleuchten („screenen“) und dabei **möglichst einfach** in der Handhabung sein.

A4. Das Verfahren soll für Prozessbeurteilungen sowohl **von Einzelpersonen als auch in Gruppen** verwendet werden können, die mit der Bewertung, Analyse und Verbesserung von Prozessen im Krankenhaus betraut sind (z.B. Qualitätszirkel, Projektgruppen, QM-Beauftragte, Prozessverantwortliche, Medizin-/Informatiker)

Diese Anforderungen werden nun vor dem Hintergrund der Diskussion der Ausführungen zum Prozessmanagement und der Frage nach der Güte von Prozessen um weitere Anforderungen ergänzt:

A5. Aus der Anforderung, dass das Screening-Instrument für jeden beliebigen Prozess im Krankenhaus anwendbar sein soll, ergibt sich, dass sowohl Charakteristika der **Kernprozesse** als auch der **Unterstützungsprozesse des Krankenhauses abbildbar** sein müssen (vgl. Kap. 2.1.2). Dies betrifft sowohl den Untersuchungsgegenstand des Screenings als auch die Kriterien, nach denen eine Beurteilung vorgenommen wird.

A6. Die Identifikation von Verbesserungspotentialen in Prozessen spielt im Prozessmanagement eine wesentliche Rolle bei der Verbesserung von Prozessen, aber auch bei der Planung und Gestaltung neuer Prozesse (vgl. Kap. 2.3). Daher soll das Screening sich sowohl für das Finden potentieller Schwachstellen eines geplanten Prozesses im Sinne eines **präventiven Einsatzziels** als auch für die Beurteilung **bereits ablaufender** Prozesse eignen.

A7. Das Aufdecken von Verbesserungspotentialen wird in der Regel Fragen nach ihrer Umsetzung und Verbesserung der Prozesse nach sich ziehen, bzw. erfolgt aus der Motivation heraus, Prozesse zu verbessern. Der Erfolg der Restrukturierungs- oder Reorganisationsmaßnahmen wird sich dabei an der Behebung der Schwachstellen bzw. gewünschten Verbesserung des Prozesses zeigen. Das Screening-Verfahren sollte Anwendungsmöglichkeiten enthalten für eine **Bewertung von Prozessen vor und nach der Durchführung von Verbesserungsmaßnahmen**. Damit ließe es sich zudem im Sinne der kontinuierlichen Verbesserung von Prozessen nach dem Plan-Do-Check-Act-Vorgehen ([Deming WE 1986] und vgl. Kap. 2.2.2.4) einsetzen.

A8. Weiteres **Einsatzgebiet soll die Prozesssteuerung** sein: Diese setzt ein, wenn die Kontrolle des Prozesses Abweichungen der Ist-Ergebnisse bzw. des Ist-Ablaufs von Soll-Vorgaben aufzeigt. Häufig sind die Fehler bzw. Ansatzpunkte zur Gegensteuerung direkt ersichtlich, so dass ein Screening von Verbesserungspotentialen nicht in jedem Fall notwendig sein wird.

A9. Ziel des Screening-Instruments ist die Identifikation von Verbesserungspotentialen, nicht deren vertieftes Analysieren oder das Ableiten von Verbesserungs- / Lösungsmaßnahmen. Eine vertiefte Analyse und Beschreibung von Schwachstellen kann mit viel Aufwand verbunden sein, weshalb diese häufig nur für schwerwiegende Problembereiche (z.B. dringende, häufige, risikoreiche usw.) durchgeführt wird. Das Screening-Verfahren soll daher nach Möglichkeit zudem **Methoden zur Priorisierung von Verbesserungspotentialen anbieten**, integrieren oder zumindest Bezüge für die Anwendung von Priorisierungsmethoden (z.B. Mehrpunktevergabe vgl. Kap. 2.4.3.3) aufzeigen.

3.2 Inhalte und Struktur

3.2.1 Konstruktion und Entwicklung

Bei der Entwicklung und Konstruktion des Screening-Verfahrens galt es zunächst, eindeutig zu klären, **was** damit **untersucht werden soll**.

Als Untersuchungsergebnis soll das Screening-Verfahren Verbesserungspotentiale eines Krankenhausprozesses benennen. Verbesserungspotentiale lassen sich erst identifizieren, wenn es einen Maßstab gibt, anhand dessen sich der zu bewertende Gegenstand beurteilen lässt. Hierfür wurde in dieser Arbeit der Krankenhausprozess selbst als Patient betrachtet, der mithilfe des Screening-Verfahrens diagnostiziert wird. Dementsprechend gibt es mehr oder weniger kranke bzw. gesunde Krankenhausprozesse, wobei Gesundheit als Güte eines Prozesses begriffen wird. Somit stellt die Güte eines Krankenhauprozesses den Untersuchungsgegenstand des Screening-Verfahrens dar.

Wann ist ein Prozess „gut“? Analog zur Aufteilung der Qualität in verschiedene Teilqualitäten, z.B. nach [Kaltenbach T 1993], wurde bei der Entwicklung des Screening-Verfahrens überlegt, aus welchen einzelnen **Güteaspekten** sich die Gesamtgüte des Prozesses zusammensetzt.

Wesentliche Vorarbeiten zur Beantwortung der Frage nach der Güte von Krankenhausprozessen wurden ausführlich im Grundlagenkapitel vorgestellt: So wie die anatomischen Kenntnisse des menschlichen Körpers wesentlich sind für das Diagnostizieren seines Gesundheitszustandes, liefert die Frage nach der Anatomie von Krankenhausprozesse wesentliche Hinweise darauf, welche Aspekte für die Untersuchung seiner Gesundheit, seiner Güte wichtig sind.

Weiterhin kann die Betrachtung des Prozessmanagements als übergeordnetes Behandlungskonzept eines Prozesses, Hinweise geben auf die Frage, wann ein Prozess „gesund“ ist, „es ihm besser geht“. Untersuchungseinheit des Diagnoseverfahrens soll ein einzelner Krankenhausprozess sein, wobei sich das Verfahren zur Bewertung aller Krankenhausprozesse eignen soll. Im übertragenen Sinne stellen die Krankenhausprozesse das „Patientenkollektiv“ dar, deren Gesundheitszustand diagnostiziert werden soll. Daher bilden die Überlegungen zur Typologie und zu den Charakteristika der Krankenhausprozesse und ihrer Güte eine wesentliche Grundlage für die Festlegung relevanter Güteaspekte.

Auf der Basis dieser Grundlagen wurden weitere Überlegungen angestellt, die zur Benennung der Güteaspekte des Screening-Verfahrens führten. Diese werden der Beschreibung der Güteaspekte des Prozess-Potential-Screenings im nächsten Abschnitt vorangestellt.

An die Frage, **was** untersucht werden sollte, schließt sich die Frage, **wonach** die untersuchten Aspekte bewertet werden sollen. Gesucht wurden geeignete Kriterien zur Bewertung der verschiedenen Aspekte der Güte, wie z.B. Wirtschaftlichkeit, Zeit usw. Die Bewertungskriterien repräsentieren dabei

Merkmale, Eigenschaften der Güte und werden als **Gütekriterien** bezeichnet. Welche Kriterien in der Fachliteratur zur Bewertung der Güte eines Prozesses für wesentlich gehalten werden, wurde im Grundlagenteil ausführlich dargestellt. Diese bildeten die Grundlage für die Erarbeitung der Gütekriterien des Prozess-Potential-Screenings. Das spezifische Verfahren zur Filterung allgemeiner Kriterien aus der Vielfalt der im Grundlagenteil vorgestellten Kriterien, wird in Kap. 3.2.3.1 beschrieben.

Zusammengefasst beinhalteten die ersten Schritte zur Entwicklung des Screenings also folgende Aktivitäten:

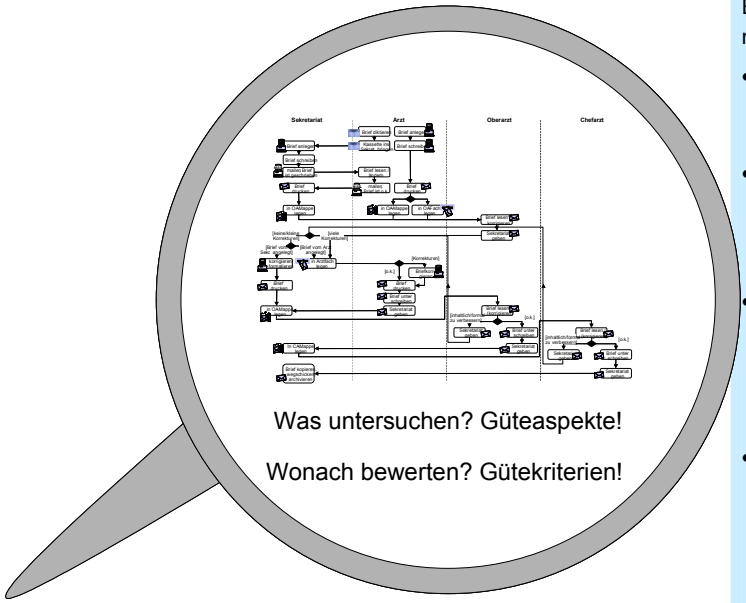


Abb. 31: Hauptfragen zur Entwicklung der Inhalte des Screening-Verfahrens

Erste Schritte zur Entwicklung der Inhalte des Screening-Verfahrens:

- Festlegen der anatomischen Grundlagen (Prozess, Prozessmerkmal usw.) (vgl. Kap. 2.1)
  ➔ Hinweise für relevante Aspekte der Güte
- Einbetten der Identifikation von Verbesserungspotentialen in die Aufgaben des Prozessmanagements (vgl. Kap. 2.2)
  ➔ Hinweise für relevante Aspekte der Güte
- Analysieren der verschiedenen Prozesstypen im Krankenhaus (Kern- und Unterstützungsprozesse) sowie der besonderen Charakteristika von Prozessen der Patientenversorgung (vgl. Kap. 2.1.2)
  ➔ Hinweise für relevante Aspekte der Güte
- Recherchieren und Zusammenstellen von Kriterien für die Bewertung von Kernprozessen und (im)materiellen Unterstützungsprozessen aus verschiedenen Qualitätsmodellen, Checklisten und Publikationen der Fachgebiete Medizin- und Wirtschafts-Informatik, Betriebwirtschaftslehre, Arbeitswissenschaft und Qualitätsmanagement (vgl. Kap. 2.3)
  ➔ Hinweise für relevante Gütekriterien

Güteaspekte und Gütekriterien bilden zusammen das Analyseraster des Screening-Verfahrens. **Wie** das Analyseraster am besten **aufgebaut und strukturiert** werden sollte, ergab sich während und durch die Bearbeitung der Güteaspekte und Gütekriterien. Wesentliche Fragen zur Festlegung der Struktur waren z.B., wie detailliert die Güteaspekte und Kriterien festgelegt werden und ob zur Beurteilung der Güteaspekte spezifische Gütekriterien benötigt werden. In Abhängigkeit von den Antworten wurde dann überlegt, ob sich als Struktur z.B. eher eine Art Kriterienkatalog, der für die untersuchten Aspekte spezifischen Kriterien im Sinne einer Checkliste anbietet, oder z.B. eine Matrixform. Eine wesentliche Leitfrage für die Entwicklung war zudem, wie dynamisch und flexibel die Struktur des Screening-Verfahrens sein sollte. Sollte sie z.B. modular aufgebaut sein und die Möglichkeit unterstützen, einzelne Inhalte wie aus einem Baukasten auszuwählen, oder aber ein einheitliches Diagnoseverfahren für alle Krankenhausprozesse vorgeben?

In den folgenden Abschnitten werden die Güteaspekte, Gütekriterien und die darauf resultierende Struktur des Prozess-Potential-Screenings vorgestellt. Der Darstellung der Ergebnisse werden dabei Vorüberlegungen der Autorin vorangestellt. Die Beschreibung der Güteaspekte und Gütekriterien erfolgt zunächst im Überblick und dann detailliert in einem eigenen Abschnitt.

3.2.2 Aspekte der Güte von Krankenhausprozessen

3.2.2.1 Vorüberlegungen und Vorarbeiten zu den Güteaspekten

Auf der Basis der anatomischen Grundlagen sowie der Ausführungen zum Prozessmanagement wurden eigene Überlegungen angestellt, welches die relevanten Güteaspekte für die Diagnostik eines Krankenhausprozesses sind. Ausgangsfrage der Überlegungen war: *Wann ist ein Prozess gut?*

Als allgemeine Antwort wurde formuliert: Ein Prozess ist dann „gut“, wenn seine Einzelteile „gut“ sind. Und „gut“ bedeutet die Erfüllung aller relevanten Anforderungen an die Einzelteile. Auf die Anforderungen und daraus resultierend die Kriterien wird in einem gesonderten Kapitel eingegangen. Die weiteren Überlegungen, die zur Aufteilung der Güteaspekte führten, werden in Dialogform vorgestellt:

Frage: Welche **Einzelteile** müssen „gut“ sein, damit der Prozess insgesamt „gut“ ist?

Antwort: Seine Ergebnisse müssen gut sein und sein Ablauf.

Frage: An welchen **„Schrauben“** kann bei der Gestaltung oder Verbesserung des Prozessablaufs „gedreht“ werden, damit dieser „gute“ Ergebnisse erreicht?

Antwort: Betrachten wir zunächst eine einzelne Aktivität als kleinste Einheit des Prozessablaufs. Bei ihrer Gestaltung muss festgelegt werden, **was**, **wann**, **wie**, **von wem**, **wo**, **womit, wozu** getan werden soll. Dies sind zugleich die entscheidenden Schrauben, an denen gedreht werden kann:

Eine **Aktivität ist um so „besser“,** je „besser“ ihre Ergebnisse (wozu), ihr Zeitpunkt mit Start- und Endereignis ((bis)wann) und die Art der Ausführung (wie) ist. Die **Ausführung** der Aktivitäten ist wiederum um so „besser“, je „besser“ die eingesetzten Informationsobjekte und materiellen Ressourcen (womit), personellen Ressourcen (von wem) und räumlichen (wo) Ressourcen sind.

Frage: Was bedeutet das für einen Prozess?

Antwort: Ein Prozess besteht aus mindestens zwei Aktivitäten. Diese Aktivitäten müssen einzeln für sich festgelegt werden. Hinzu kommt die Festlegung **in welcher Abfolge** (gleichzeitig oder nacheinander) **und Reihenfolge mit welchem zeitlichen Abstand aufeinander** die Aktivitäten ausgeführt werden sollen. Je nachdem, ob derselbe Ausführende für beide Aktivitäten zuständig ist oder nicht, ergibt sich noch die Frage nach der Definition und Ausgestaltung der Schnittstellen des Prozesses. Für die Güte des Prozesses ergibt sich somit:

Ein **Prozess ist um so „besser“**, je „besser“ seine Ergebnisse sind und je „besser“ sein Ablauf ist - also je „besser“ die einzelnen Aktivitäten sind (d.h. die soeben aufgeführten Voraussetzungen erfüllen) und je „besser“ ihre zeitliche und abfolgetechnische Verknüpfung und Koordination ist.

Frage: Wie kann **gewährleistet** werden, dass **der Prozess so verläuft wie er soll** und gewünschte Ergebnisse erbringt?

Antwort: Zunächst einmal braucht es eine „gute“ Festlegung der Ergebnisse, die der Prozess liefern soll, also Zielvorgaben, auf die der Ablauf ausgerichtet werden muss. Darüber hinaus kann eine „gute“ Kontrolle der (Teil-)Ergebnisse und des Prozessablaufs gewährleisten, dass Abweichungen von der „Zielgeraden“ frühzeitig erkannt werden. Dies stellt die Ausgangsbedingung dar für ein „gutes“ (Gegen-)Steuern des Prozesses, auch wenn unerwartete Ereignisse im Verlauf auftreten.

Auf einer übergeordneten Ebene ist ein **Prozess somit um so „besser**, je „besser“ seine Zielvorgaben, je „besser“ sein Ablauf ist, je „besser“ Kontroll- und Steuerungsmaßnahmen die Zielerreichung auch bei Auftreten ungeplanter oder unerwünschter Ereignisse gewährleisten, damit insgesamt „bessere“ Ergebnisse erreicht werden.

Frage: Warum ist die **kontinuierliche Prozessverbesserung keine der Schrauben**, an der gedreht werden kann, um die Güte des Prozesses zu verbessern?

Antwort: Maßnahmen zur Prozessverbesserung setzen bei der Änderung der Grundstruktur des Prozesses an. Sie drehen nicht an einer „Schraube“, während der individuelle Prozess abläuft, sondern sie verändern die prinzipielle Grundstellung der „Schrauben eines Prozesses“. Daher sind sie kein Bestandteil des ablaufenden und zu bewertenden Prozesses. Sie wirken direkt auf die Planung eines Prozesses, wodurch ein „neu-gestalteter“ Prozess entsteht. Sowohl der Prozess vor seiner Verbesserung als auch der danach können bei Bedarf

mit dem Screening-Verfahren bewertet werden. Die Prozessverbesserungsmaßnahmen selbst jedoch stellen im Unterschied zur eben benannten Prozesssteuerung keinen Aspekt der Güte eines Prozesses dar, sondern vielmehr einen Güteaspekt des Prozessmanagements (vgl. Ausführungen zum Prozessmanagement Kap. 2.2.1). Daher sind sie nicht Bestandteil des Screening-Verfahrens.

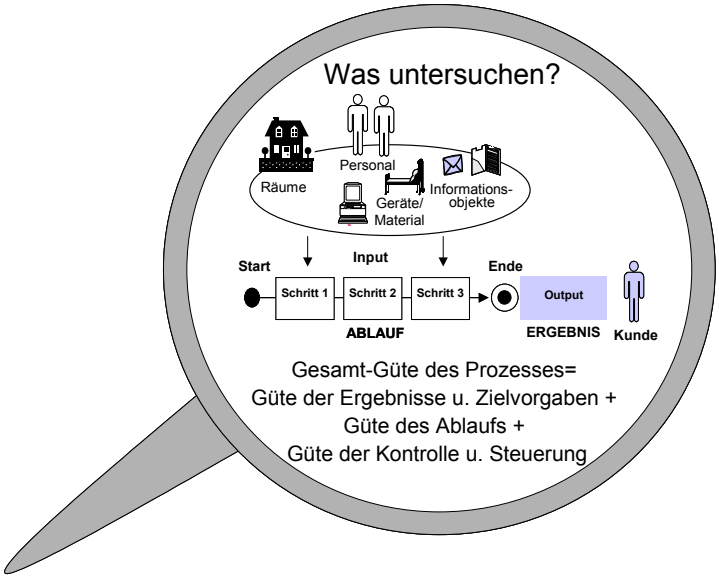


Abb. 32: Vorüberlegungen zur Aufteilung der Güte des Prozesses in einzelne Güteaspekte

Diese Überlegungen legten eine Unterteilung der Güte des Prozesses in die Güte seiner Ergebnisse und der Ergebnisziele, die Güte seines Ablaufs sowie die Güte der Prozesskontrolle und -steuerung nahe.

Die Güte des Ablaufs wiederum setzt sich aus mehreren Güteaspekten, wie z.B. der Güte der Aktivitäten, ihrer Verknüpfung und der Ressourcen zusammen.

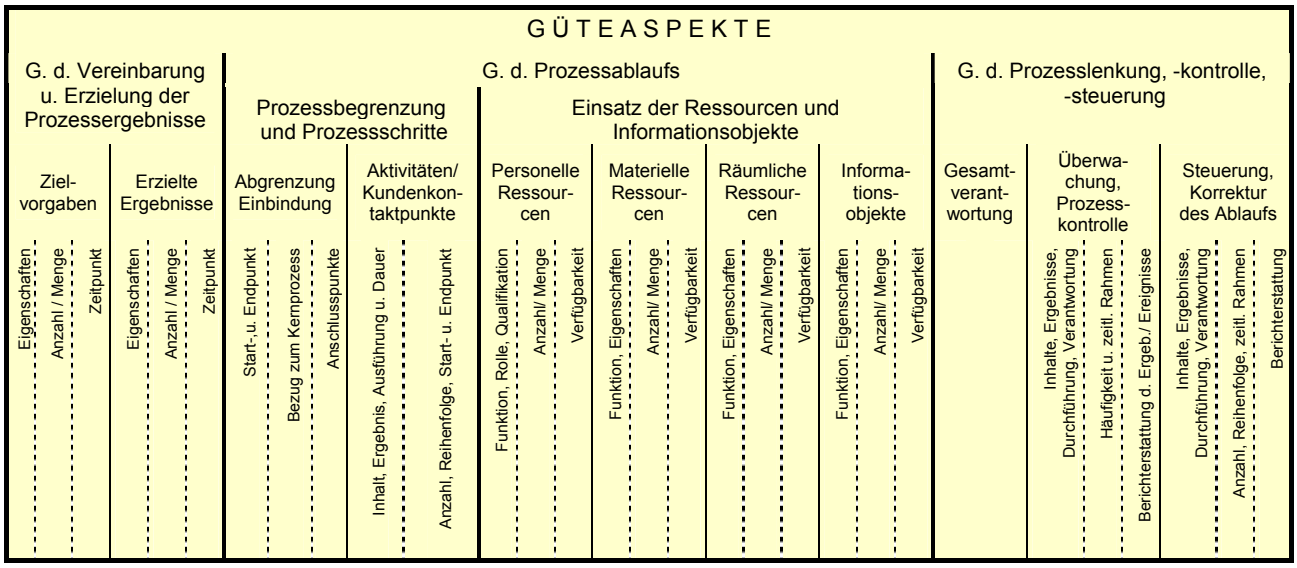
Die einzelnen Güteaspekte wurden im nächsten Schritt weiter aufgefächert, unter Berücksichtigung der in der Fachliteratur benannten Aspekte.

3.2.2.2 Die Güteaspekte im Überblick

Aus welchen Güteaspekten setzt sich die Güte von Krankenhausprozessen zusammen?

Tab. 16 stellt die Güteaspekte des Screening-Verfahrens vor. Auf der Basis der inhaltlichen Vorüberlegungen wurden drei Haupt-Güteaspekte festgelegt: Die Güte der Vereinbarung und Erzielung der Prozessergebnisse, die Güte des Prozessablaufs und die Güte der Prozesslenkung, -kontrolle und -steuerung. Die Prozesslenkung wurde als Ergänzung zu den Vorüberlegungen aufgenommen. Sie bezieht sich darauf, wie „gut“ die Gesamtverantwortung für den Prozess festgelegt und wahrgenommen wird. Im Krankenhaus ist die Verantwortung für die Ausführung einzelner Aufgaben oder Prozessschritte i.d.R. klar festgelegt. Für Prozesse, in denen mehrere Berufsgruppen zusammenwirken oder solche, die die Grenzen einer Organisationseinheit überschreiten, ist die Verantwortung häufig nicht geklärt. Dies ist einer der Gründe, warum es häufig an den Schnittstellen beim Aufeinandertreffen verschiedener Verantwortungsbereiche zu Problemen im Prozessablauf kommt. Die Festlegung der Gesamtverantwortung für den Prozess impliziert nicht nur die Verantwortung für die Prozessergebnisse, sondern auch für die Festlegung des Ablaufs mit den Ressourcen.

Somit beziehen sich die Güteaspekte zum einen auf die Bausteine, aus denen ein Prozess zusammengesetzt ist (z.B. seiner Ressourcen, seiner Aktivitäten), darüber hinaus aber auch auf weitere „Einheiten“ wie z.B. die Prozesskontrolle und -steuerung. Da die Gütekriterien zur Bewertung aller dieser Einheiten herangezogen werden, werden die Einheiten im Folgenden als „Prozessmerkmale“ bezeichnet, um sie begrifflich von den Prozessbausteinen (vgl. Kap. 2.1.1) abzugrenzen.



Tab. 16: Güteaspekte des Prozess-Potential-Screenings

Welcher Detaillierungsgrad ist für die Festlegung der Güteaspekte sinnvoll?

Wie aus der Tab. 16 deutlich wird, wurde der Detaillierungsgrad der Güteaspekte auf vier Ebenen festgelegt. Aus Gründen der Lesbarkeit wird nur für die Güteaspekte auf Ebene 1 ein „G. d." als Abkürzung für „Güte der" angegeben, dieses gehört aber zu allen Güteaspekten auf allen Ebenen dazu.

Um auf das eingangs erwähnte Beispiel der Arztbriefschreibung zurückzukommen: Entsprechend der vier Ebenen wäre z.B. das Verbesserungspotential „Korrigieren des Arztbriefes dauert zu lang" einzuordnen unter die Güteaspekte:

Güte des „Inhalts, Ergebnisses, der Ausführung und der Dauer der Prozessschritte" (Ebene 4)

-> Güte der Aktivitäten / Kontaktpunkte (Ebene 3)

-> Güte der Prozessbegrenzung und Prozessschritte (Ebene 2)

-> Güte des Prozessablaufs (Ebene 1).

Dieses Beispiel verdeutlicht, dass sich weitere detailliertere Ebenen finden lassen. Allein schon, wenn zwischen „Inhalt", „Ergebnis", „Ausführung" und „Dauer" der Prozessschritte unterschieden wird oder diese in weitere Einzelteile aufgefächert werden würden. Ebenfalls ließe sich die Güte der „Funktion und Eigenschaften" der einzelnen Ressourcen weiter auffächern, z.B. durch eine differenzierte Beurteilung der Mobilität, der Bedienbarkeit, der Wartung, um ein paar Aspekte zu nennen.

Auf eine Hinzunahme von weiteren Ebenen wurde verzichtet. Hierbei würden zunehmend die spezifischen Gegebenheiten der Gegenstände und Inhalte des zu bewertenden Prozesses eine wesentliche Rolle spielen, die in einem allgemeinanwendbaren Verfahren nicht alle abgebildet werden können. So stellt die Mobilität für die Beurteilung eines technischen Geräts unter Umständen einen wichtigen Güteaspekt dar, zur Beurteilung von Arbeitsmitteln wie Büromaterial oder medizinischem Bedarf wie Medikamente jedoch ist sie wenig sinnvoll. Mit der Festlegung von vier Ebenen soll daher eine grobe Differenzierung in einzelne Güteaspekte ermöglicht werden, ohne dass der Anspruch verloren geht, dass sich das Screening-Verfahren für alle Prozesse ohne Berücksichtigung ihrer spezifischen Inhalte und Ressourcen anwenden lässt.

Um die Anwendung des Screening-Verfahrens zu vereinfachen, wurden bei der Untergliederung der Güteaspekte nach Möglichkeit die gleichen Überschriften verwendet. So wurden die Ressourcen und Informationsobjekte z.B. gleichermaßen in Funktion/Eigenschaften, Anzahl/Menge und Verfügbarkeit unterteilt.

Zur Abgrenzung der Untersuchungseinheit des Prozess-Potential-Screenings

Untersuchungseinheit des Screening-Verfahrens ist ein einzelner Prozess, der aus den in Kap. 2.1.1 vorgestellten Bausteinen besteht. Beurteilt wird unter anderem, wie gut die Aktivitäten ablaufen und ob hierfür die richtigen Ressourcen zum richtigen Zeitpunkt verfügbar sind. Beurteilt wird nicht, wie die Ressourcen bereit gestellt werden, dies stellt aus Sicht des zu beurteilenden Prozesses einen Zuliefererprozess dar (vgl. Abb. 33). Die Beschaffung, Lieferung, Lagerung von Arbeitsmaterial wird im Screening-Verfahren daher nicht „automatisch" mit bewertet, sondern kann bei Bedarf als eigenständiger Prozess mit den Prozessschritten „Material beschaffen", „liefern" usw. beurteilt werden. Dies trifft ebenso zu auf Unterstützungsprozesse wie die Dokumentation, Kommunikation, das Personalmanagement usw. (vgl. Prozesslandschaft des Krankenhauses von [Hildebrand R 1999] S. 11 und die Prozesstypen der Krankenhausprozesse Kap. 2.1.2.2). Dasselbe gilt für den Fall, dass beim Screenen Verbesserungspotentiale in einem Teilprozess oder einer Aktivität des Prozesses deutlich werden, die weiter analysiert werden sollen. Für eine weitere Analyse würde der entsprechende Ausschnitt aus dem Prozess als eigenständiger Prozess durchleuchtet werden.

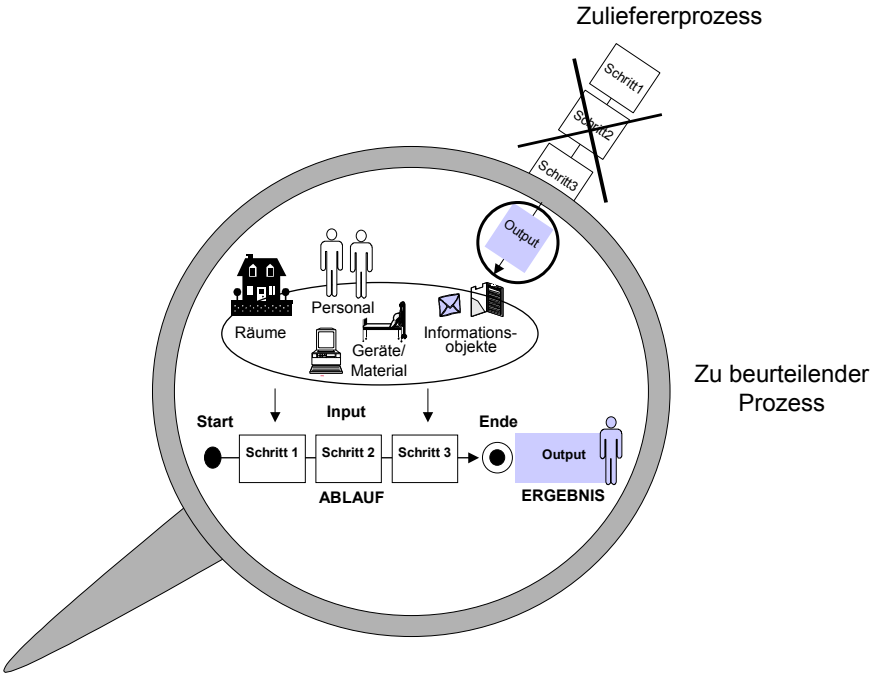


Abb. 33: Abgrenzung des Prozesses, der gescreent wird, von seinen Zuliefererprozessen

Zur Prozesskontrolle und Prozesssteuerung

In diesem Zusammenhang soll vertiefend erläutert werden, weshalb die Korrektur und Steuerung des Prozesses als eigener Güteaspekt aufgenommen wurde. Grundsätzlich stellt das Überwachen und Steuern eines Prozesses selbst ebenfalls eine Abfolge aus Aktivitäten dar und könnte somit als eigenständiger Prozess betrachtet werden. Für detaillierte Analysen bietet sich dieses Vorgehen auch an. Darüber hinaus stellen aber beide Aktivitäten zentrale Aufgaben in der Gewährleistung eines „guten" Prozessablaufs dar. Diese beinhalten quasi eine Außenbetrachtung des Prozesses während seines Ablaufs, die dazu dient, ggf. eine Anpassung der Aktivitäten in Richtung der Ergebniserreichung oder aber eine Anpassung der Ergebnisziele selbst vorzunehmen. Die fortlaufende Anpassung ist besonders in den Kernprozessen der Patientenversorgung notwendig, da sich die Prozessabläufe durch den hohen Interaktions- und Individualisierungsgrad nur bedingt vorher abschätzen, zielsicher planen oder standardisieren lassen (vgl. Kap. 2.1.2.3). Hierdurch werden die Aktivitäten, die im Prozessablauf als nächstes notwendig und sinnvoll sind, häufig konkret erst während des Prozessablaufs deutlich. Bereits in Kap. 2.3.1.3 wurde beschrieben, dass viele Verbesserungspotentiale auf Mängel in der Koordination zurückzuführen sind. Dies wird im Screening-Verfahren durch die Güte der Aktivitäten und ihrer Reihenfolge sowie in der Steuerung und Ausrichtung auf die Ergebnisziele des Prozesses abgebildet.[42]

[42] Häufig wird die Prozessüberwachung und -steuerung im Krankenhaus von Mitarbeitern der nächst höheren Hierarchieebene ausgeführt. So liegt eine zentrale Aufgabe der Oberarzt- oder Chefarztvisite in der Überwachung und Steuerung des individuellen Behandlungsprozesses eines Patienten.

(Wie) können die Besonderheiten der Patientenversorgung in einem Verfahren abgebildet werden, das gleichzeitig auch für ein Screening aller Unterstützungsprozesse, inkl. der kernprozessfernen (z.B. Personalmanagement, Materialwirtschaft) geeignet sein soll?

Die Besonderheiten der Patientenversorgung bestehen bei der Betrachtung ihrer Prozesse im wesentlichen darin, dass diese einen hohen Interaktionsgrad mit dem Patienten als externem Kunden aufweisen und mit dem immateriellen und nur schwer greifbaren „Produkt" Gesundheit zu tun haben.

Letzteres führt zu keiner besonderen Berücksichtigung spezifischer Güteaspekte - so eignet sich die Aufteilung der Güte von Prozessergebnissen in die Güte ihrer „Eigenschaften", „der Anzahl/Menge" und des „Zeitpunktes, zu dem sie vorliegen" prinzipiell auch für Prozessergebnisse von Behandlungsprozessen und anderen Kernprozessen der Patientenversorgung. Die besonderen Eigenschaften z.B. was die Frage der Einschätzung der Qualität betrifft, können in einer entsprechenden Festlegung der Eigenschaften der Ergebnisse des jeweiligen Prozesses abgebildet werden und in der entsprechenden Auswahl von Gütekriterien. Weiterhin können Indikatoren in die Messung integriert werden.

Schwieriger festzulegen war, in welcher Weise der hohe Interaktionsgrad berücksichtigt werden sollte. Hierfür wurden verschiedene Möglichkeiten abgewogen: Sollte ein eigener Güteaspekt für die Güte des „Kontakts zwischen Ausführenden und Kunden" gleichberechtigt zu den Aktivitäten aufgenommen werden? Oder geht es hierbei um eine spezifische Art der Ausführung der Aktivitäten, die als Unterpunkt der Aktivitäten aufgenommen werden sollte - z.B. als Güte „des Umgangs mit dem Patienten während der Röntgenuntersuchung." Oder stellen Interaktionen nur eine Aktivität unter vielen anderen dar, z.B. „Gespräch mit Patienten führen", weshalb sie nicht explizit benannt werden sollten und bei Bedarf als Kommunikationsprozess beurteilt werden können?

Die letzte Variante der Bewertung von Interaktionen zwischen Behandler und Patient als eigenständigen Prozess bietet sich für vertiefende Analysen an und steht als prinzipielle Anwendungsmöglichkeit des Screening-Verfahrens den Anwendern ohnehin frei. Um die besondere Bedeutung der Interaktionen aber auch innerhalb des Screening-Verfahrens zu berücksichtigen, wurde die **Güte von „Kunden-Kontaktpunkten"** mit aufgenommen. Diese stellen keinen eigenständigen Güteaspekt dar, sondern werden gemeinsam mit den sonstigen Aktivitäten und Prozessschritten bewertet. Hierdurch kann die vorgenommene weitere Untergliederung in „Inhalt, Ergebnis, Ausführung" sowie „Anzahl, Reihenfolge, Start- u. Endpunkt" beibehalten werden, da sie sich für die Beurteilung der Kontaktpunkte ebenso eignet wie für Aktivitäten ohne direkten Kontakt zwischen Kunde und Ausführendem.[43] Dieses Vorgehen entspricht einer Sichtweise auf Kontaktpunkte als besonders „kritische Punkte" in Krankenhausprozessen. Sie werden im Screening-Verfahren als „kritische Aktivitäten" betrachtet, da es auf die Verhaltensweisen und Interaktionen ankommt, die für den Kunden dann in „kritische Ereignisse" im Prozessverlauf münden können (vgl. Kap. 2.3.1.3 und Kap. 2.4.2.2).

Unter der Rubrik „Güte der Kunden-Kontaktpunkte" finden sich entsprechend auch die Beurteilungen der Güte der Kontaktpunkte zwischen Kunde und Lieferant, die als „Kunden-Lieferanten-Beziehungen" von mehreren Autoren als relevanter ablaufbezogener Gegenstand benannt wurden. Kunden-Kontaktpunkte spielen in den Kernprozessen der Patientenversorgung eine besonders wichtige Rolle. Sie kommen aber auch bei beiden Formen der Unterstützungsprozesse vor, insbesondere bei der Beauftragung und Entgegennahme der Ergebnisse. Daher können sie als Güteaspekt aufgenommen werden, ohne dass die Vorgabe der prinzipiellen Anwendbarkeit des Prozess-Potential-Screenings auf alle Krankenhausprozesse missachtet wird. Die besondere Bedeutung der Kunden-Kontakt-Punkte für die Kernprozesse wird im Screening-Verfahren durch besonders viele Kunden-Kontaktpunkte sichtbar, die es zu bewerten gilt.

Auch beim Durchspielen von Besonderheiten der Unterstützungsprozesse ergab sich, dass die im Screening-Verfahren benannten Güteaspekte prinzipiell für alle drei Prozesstypen gelten. Unterscheiden werden sich die Prozesstypen in der Bedeutung, die einzelnen Aspekten zukommt. Weiterhin ist damit zu rechnen, dass sich die Aspekte, in denen Verbesserungspotentiale identifiziert werden zwi-

[43] Zu den Verwendungen des Kunden-Begriffs vergleiche Kap. 2.1.2.2

schen den drei Prozesstypen unterscheiden: So liegen für Zuliefererprozesse i.d.R. klare und eindeutige Beschreibungen der gewünschten Ergebnisse bzw. Leistungen vor, z.B. bei Leistungsanforderungen. Hier ist daher im Mittel mit deutlich weniger Verbesserungspotentialen zu rechnen als bei Kernprozessen, in denen sich die Beurteilung der Qualität weitaus schwieriger und komplexer gestaltet - wann war z.B. eine Visite „gut“?

3.2.2.3 Erläuterung der einzelnen Güteaspekte

Die einzelnen Güteaspekte werden in tabellarischer Form erläutert: Für jedes werden eine Definition, zur Veranschaulichung Beispiel-Verbesserungspotentiale sowie ggf. inhaltliche Hinweise zur Erläuterung, Herleitung oder Anwendung des Güteaspekts vorgestellt. Hierbei wird die „Güte“ eines Aspekts entweder ausgedrückt durch die Formulierung, dass der Inhalt „gut“ ist oder aber „richtig“. Beide Ausdrücke werden synonym verwendet und beziehen sich inhaltlich darauf, dass der jeweilige Bestandteil des Prozesses die an ihn gerichteten Anforderungen erfüllt - „richtig“ heißt also „den Anforderungen entsprechend“. Die Verwendung von beiden Begriffen soll das Verständnis erleichtern: Umgangssprachlich wird eher von der „richtigen“ Anzahl und „richtigen“ Reihenfolge gesprochen als von einer „guten“ Anzahl oder „guten“ Reihenfolge.

Güteaspekt	**Erläuterung / Definition**
Güte der **Zielvorgaben** - Eigenschaften - Menge/Anzahl - Zeitpunkt	Def.: Untersucht wird, wie „gut“ die Zielvorgaben für die Ergebnisse des Prozesses vorgegeben sind. Diese sind dann „gut“, wenn sie „gute“ Vorgaben machen: a) zu den Eigenschaften der Ergebnisse, also des Produkts oder der Leistung b) zur Anzahl oder Menge der Ergebnisse (Produkte) c) zum Zeitpunkt, wann die Ergebnisse vorliegen sollen Bsp.-Verbesserungspotentiale: Es gibt keine klaren Vorgaben darüber, wie ein Arztbrief aufgebaut werden soll, welche Länge er haben sollte, wer ihn unterschreibt (Eigenschaften) und bis wann dieser nach der Entlassung des Patienten beim niedergelassenen Arzt vorliegen soll (Zeitpunkt). Die Anzahl der zu operierenden Patienten pro Tag ist nicht festgelegt (Anzahl). Hinweis: Die Zielvorgaben werden nicht in jedem Fall allgemein für einen Prozess festgelegt, sondern individuell für einzelne Durchläufe festgelegt durch Formulierung konkret zu erreichender Ziele, ev. handelt es sich hierbei sogar um einen Prozessschritt des zu bewertenden Prozesses.
Güte der **erzielten Ergebnisse** - Eigenschaften - Menge/Anzahl - Zeitpunkt	Def.: Untersucht wird, wie „gut“ die erzielten Ergebnisse des Prozesses sind. Ergebnisse sind dann „gut“, wenn sie: a) die „richtigen“ (Qualitäts-)Eigenschaften aufweisen b) in der „richtigen“ Anzahl oder Menge vorliegen c) zum „richtigen“ Zeitpunkt vorliegen Bsp.-Verbesserungspotentiale: Der Arztbrief erreicht den niedergelassenen Arzt 2 Wochen später als vereinbart (Zeitpunkt). Das Röntgenbild war verschwommen (Eigenschaften). Bei der Essenslieferung wurden 5 Essen zu wenig geliefert (Menge/Anzahl). Hinweis: Die Eigenschaften umfassen alle Produkt- oder Leistungsmerkmale der Prozessergebnisse (bis auf die Anzahl und Zeitpunkt), können also auch immateriell sein, sofern entsprechende Indikatoren für ihre Messung festgelegt wurden.
Güte der **Abgrenzung / Einbindung** des Prozesses - Start- u. Endpunkt - Bezug zum Kernprozess - Anschlusspunkte	Def.: Untersucht wird, wie „gut“ der Prozess abgegrenzt bzw. eingebunden ist in das Gesamtgefüge der Prozesse (Prozesslandschaft). Die Abgrenzung / Einbindung ist dann „gut“, wenn der Prozess: a) einen „guten“ Start- u. Endpunkt des Prozesses hat (sowohl terminlich als auch bzgl. des auslösenden / beendenden Ereignisses) b) einen „guten“ Bezug des Prozesses zum Kernprozess hat (in welchem Verhältnis die Ergebnisse des Prozesses zur gesamten Wertschöpfung stehen) c) „gute“ Anschlusspunkte (Übergänge / Kontakte) zum vor- und nachgelagerten Prozess hat Bsp.-Verbesserungspotentiale: Mit der Arztbriefschreibung wird zu einem zu späten Zeitpunkt begonnen (z.B. erst am Tag der Entlassung des Patienten). Den Ausführenden ist nicht klar, in welchem nachfolgenden Prozess von wem ihre Dokumentation benötigt wird. Hinweis: Wenn es sich bei dem zu beurteilenden Prozess um einen Kernprozess handelt, dann bezieht sich die Güte des Bezugs zum Kernprozess darauf, wie gut der Prozess integriert ist in den Kernprozess bzw. ob sein Bezug z.B. eindeutig und klar ist.

Güte der **Aktivitäten** und **Kunden-Kontaktpunkte** - Inhalt, Ergebnis, Ausführung u. Dauer - Anzahl, Reihenfolge, Start- u. Endpunkt	Def.: Untersucht wird, wie „gut" die einzelnen Aktivitäten/Prozessschritte und Kunden-Kontaktpunkte sind und wie „gut" ihre Verknüpfung zu einer Prozesskette ist (Koordination). Die Prozessschritte / Aktivitäten und Kontaktpunkte sind dann „gut", wenn sie: a) den „richtigen" Inhalt haben, „gute" Ergebnisse erzeugen, „gut" und in der „richtigen" Ausführungsdauer ausgeführt werden (Fokus auf den einzelnen Prozessschritt/Aktivität und Kontaktpunkt) b) einen „guten" Start- und Endpunkt haben, die „richtige" Anzahl aufweisen und in der „richtigen" Reihenfolge ausgeführt werden (Fokus auf das Aufeinanderfolgen, die Kette der Prozessschritte/Aktivitäten, Kontaktpunkte) Prozessschritte / Aktivitäten umfassen alle Tätigkeiten eines Prozesses sowie Entscheidungen, z.B. über den weiteren Prozessverlauf oder die Festlegung der Prozessbausteine. Alle Formen des Kommunizierens als Austauschen von Nachrichten zwischen einem Sender und einem Empfänger (vgl. [Maser S 1973]) werden ebenfalls als Prozessschritte untersucht. Werden die richtigen Inhalte/Informationen (Inhalt/Ergebnis) zum richtigen Zeitpunkt (Start- und Endpunkt) in der richtigen Art und Weise (Ausführung und Dauer) kommuniziert? Bsp.-Verbesserungspotentiale: Der Patient wird in die Festlegung der Behandlungsplanung nicht einbezogen (Ausführung). Die Durchführung der diagnostischen Maßnahmen dauert zu lange. Die Anordnung von Krankengymnastik ist bei dem Patienten nicht indiziert (Inhalt der Prozessschritte). Hinweise: - Es soll noch einmal betont werden, dass Entscheidungen, aus denen z.B. verschiedene Prozessvarianten hervorgehen, als Aktivitäten angesehen und bewertet werden. Dies ist insofern herauszustellen, als Entscheidungen bei der Verwendung mancher Methoden zur Modellierung von Prozessen nicht in Form einer Aktivität dargestellt werden, sondern implizit z.B. in Form einer Verzweigung. Selbstverständlich eignen sich die mit diesen Modellierungsmethoden abgebildeten Prozesse gleichermaßen für die Anwendung des Screening-Verfahrens, Entscheidungen müssen nicht explizit als Aktivität modelliert werden, das Entscheidende bei den Entscheidungen ist, dass sie bei der Bewertung als eigenständige Aktivität behandelt werden. So finden sich an dieser Stelle auch die Verbesserungspotentiale wieder, die die Entscheidungskriterien z.B. zur Durchführung einer Maßnahme betreffen. - Steht bei Entscheidungen weniger der Prozess, wie diese getroffen wurden im Vordergrund, sondern ausschließlich das Ergebnis z.B. das Feststellen von bestimmten Bedingungen im Prozessverlauf (ist der Arzt ansprechbar? ja oder nein), dann ist es nicht notwendig, Entscheidungen als eigenständige Aktivitäten zu bewerten. Im Prozessverlauf sind diese dann eher als Ereignisse zu sehen, die bestimmte weitere Aktivitäten auslösen. Ereignisse, die einzelne Aktivitäten auslösen oder beenden, werden wiederum als Start- bzw. Endpunkt der Aktivität untersucht. - Die Güte der Ausführung der einzelnen Prozessschritte wird im Screening-Verfahren nur „oberflächlich" untersucht, d.h. im Sinne des Gewahrwerdens, dass es Verbesserungspotentiale in der Ausführung gibt. Wird eine weitere Analyse gewünscht, so würde hierfür der Prozessschritt explizit herausgegriffen werden und als eigenständiger Prozess einem Screening unterworfen werden. - Alle Zwischenergebnisse des Prozesses, Teil-Produkte oder Teil-Leistungen, die in den einzelnen Prozessschritten erarbeitet werden, werden an dieser Stelle auf Verbesserungspotentiale hin untersucht. Hierbei verhält es sich ähnlich wie mit der Bewertung der Ausführung der Prozessschritte. Wichtig ist, ob es Schwachstellen in den Ergebnissen gibt, diese können bei Bedarf näher untersucht werden, auch in Bezug auf ihre Ursachen, in dem der Prozessschritt als eigenständiger Prozess mit dem entsprechenden Prozessergebnis gesondert gescreent wird. - nähere Ausführungen zu den Kunden-Kontaktpunkte siehe Abschnitt „Erläuterung der Güteaspekte im Überblick"
Güte der **materiellen Ressourcen** - Funktion/Eigenschaften - Anzahl/Menge - Verfügbarkeit	Def.: Untersucht wird, wie „gut" der Einsatz der materiellen Ressourcen ist. Hierzu gehören alle Gegenstände, die in die Leistungserstellung einbezogen sind außer Informationsobjekten, also Arbeitsmaterialien, Kommunikationsgeräte, technische Geräte, medizinischer Bedarf usw. Der Einsatz der materiellen Ressourcen ist dann „gut", wenn: a) die „richtigen" materiellen Ressourcen, d.h. solche mit der „richtigen" Funktion oder Zweck und den „richtigen" Eigenschaften eingesetzt werden z.B. für Geräte: Mobilität, Größe, Lernförderlichkeit, Steuerbarkeit, Lesbarkeit der Ausgabe, Genauigkeit des Eingabeinstruments, Bedienbarkeit, Erlernbarkeit, Portierbarkeit, Selbstbeschreibungsfähigkeit, Ermöglichung einer preisgünstigen Anschaffung/ Wartung, Individualisierbarkeit; z.B. für Medizinbedarf: Wirkstoff, Nebenwirkungen, Verträglichkeit, Verabreichungsform

	b) diese in der „richtigen“ Anzahl / Menge vorhanden sind c) diese zum „richtigen“ Zeitpunkt und am „richtigen“ Ort verfügbar sind Bsp.-Verbesserungspotentiale: Es sind nicht genügend Betten vorhanden. Ein Röntgengerät fällt aus. Das CT-Gerät steht nicht zum gewünschten Zeitpunkt zur Verfügung. Hinweise: - Alle Charakteristika, mit denen sich materielle Ressourcen beschreiben lassen, werden unter Funktion u. Eigenschaften zusammengefasst. Die richtige An- o. Verwendung / (Be-)Nutzung der materiellen Ressourcen hingegen wird nicht hier, sondern als Prozessschritt untersucht., (z.B. wenn ein technisches Gerät nicht richtig verwendet wurde oder ein falsches Medikament verabreicht wurde, wird dies als fehlerhafte Ausführung der Aktivität abgebildet und nicht an dieser Stelle) - Ebenso wird die Bereitstellung der Materialien, ihr Transport, ihre Lagerung usw. hier nicht mit erfasst. Hierbei handelt es sich um Zuliefererprozesse, die bei Bedarf jeweils als eigenständiger Prozess beurteilt werden können. Für die Güte der Ressourcen ist hier ausschließlich das Ergebnis dieser Zuliefererprozesse interessant, nämlich ob die „richtige“ Ressource „in der richtigen Form“ am „richtigen Ort“ verfügbar ist. Sollte sie z.B. nicht rechtzeitig verfügbar sein, so sind hierfür verschiedene Ursachen vorstellbar, die gesondert zu analysieren sind.
Güte der **räumlichen Ressourcen** - Funktion/Eigenschaften - Anzahl/Menge - Verfügbarkeit	Def.: Untersucht wird, wie „gut“ der Einsatz der räumlichen Ressourcen ist. Hierzu gehören alle Räume, Einrichtungen, Orte und Plätze (inkl. Garten, Parkplatz), die in die Leistungserstellung einbezogen sind. Zu den räumlichen Ressourcen gehören auch die Innenausstattung sowie Aspekte des „Raumklimas“, soweit diese nicht direkt Arbeitsmaterialien des Prozesses darstellen. Der Einsatz der räumlichen Ressourcen ist dann „gut“, wenn: a) die „richtigen“ räumlichen Ressourcen, d.h. solche mit der „richtigen“ Funktion oder Zweck und den „richtigen“ Eigenschaften eingesetzt werden z.B. für „Räume“: Lage, Größe, Höhe, Baustoff z.B. für „Innenausstattung“: Aufteilung, Mobiliar, Bilder, Pflanzen, Entlüftung usw. z.B. für „Klima“: Temperatur, Geruch, Licht b) diese in der „richtigen“ Anzahl / Menge vorhanden sind c) diese zum „richtigen“ Zeitpunkt verfügbar sind Bsp.-Verbesserungspotentiale: Es stehen nicht genügend Sporträume zur Verfügung. Die Cafeteria hat nicht zur gewünschten Zeit geöffnet. In der Nasszelle eines Patienten ist Schimmel an der Wand.
Güte der **Informationsobjekte** - Funktion/Eigenschaften - Anzahl/Menge - Verfügbarkeit	Def.: Untersucht wird, wie „gut“ der Einsatz der Informationsobjekte ist. Hierzu gehören alle Objekte, die schriftlich dargelegte Informationen enthalten, die im Prozess benötigt oder verarbeitet werden (z.B. Leistungsanforderungsschein, Informationsbroschüren für Patienten, Fieberkurve). Der Einsatz der Informationsobjekte ist dann „gut“, wenn: a) die „richtigen“ Informationsobjekte d.h. solche mit der „richtigen“ Funktion oder Zweck und den „richtigen“ Eigenschaften eingesetzt werden. Die „Güte“ der Informationsobjekte kann weiter differenziert werden in die Güte - der Informationen bzw. des Informationsgehalts des Objekts - der physischen Form (konventionell = papierbasiert oder elektronisch) des Objekts - des Formats und der Struktur (z.B. Dateiformat, Gliederung, Aufbau) des Objekts b) diese in der „richtigen“ Anzahl / Menge vorhanden sind c) diese zum „richtigen“ Zeitpunkt und am „richtigen“ Ort verfügbar sind Bsp.-Verbesserungspotentiale: Der Arztbrief ist unübersichtlich und schlecht lesbar. Der Leistungsanforderungsschein ist nicht rechtzeitig verfügbar. Hinweise: - Alle Charakteristika, mit denen sich Informationsobjekte beschreiben lassen, werden unter Funktion/Eigenschaften zusammengefasst. Die richtige An- o. Verwendung / (Be-)Nutzung der Informationsobjekte hingegen wird nicht hier, sondern als Prozessschritt untersucht. - Die Verarbeitung der Informationen, z.B. das Erstellen, Erfassen, Abrufen, Notieren, Bereitstellen, Weiterleiten, Speichern/Sichern, Auswerten, Präsentieren, Archivieren, Zugreifen auf Informationen wird ebenfalls nicht an dieser Stelle, sondern ggf. als Aktivität eines Prozesses oder aber als eigenständiger Prozess selbst untersucht. Dem Ansatz des Screening-Verfahrens zufolge handelt es sich bei der Dokumentation um einen Prozess, der aus mehreren informationsverarbeitenden Prozessschritten besteht, Start- und Endpunkte hat, bestimmte Ressourcen bindet und von daher als eigenständiger Prozess untersucht werden kann. Wie bereits für die Güte der materiellen Ressourcen ausgeführt wurde, ist hier ausschließlich interessant, ob das „richtige“ Informationsobjekt „in der richtigen Form“ am „richtigen Ort“ verfügbar ist, nicht wie es dahin gekommen ist. Sollte es z.B. nicht rechtzeitig verfügbar sein, so sind hierfür verschiedene Ursachen vorstellbar, die gesondert zu analysieren sind.

	- Die benötigte Hardware und Software für die elektronische Bearbeitung fallen ebenso wie die eingesetzten Geräte z.B. PCs unter den Bereich der materiellen Ressourcen. - Alle Formen der Kommunikation, also des mündlichen Informationsaustausches, werden ebenfalls als eigener Prozess oder als Prozessschritt / Aktivität untersucht, da es sich hierbei um Tätigkeiten handelt, z.B. „sich besprechen", „einen Arbeitsauftrag geben", „ein Telefongespräch führen". Die für die Kommunikation benötigten Arbeitsmittel oder Geräte werden zusammen mit den beteiligten Personen bei den Ressourcen untersucht.
Güte der **personellen Ressourcen** - Rolle / Qualifikation - Anzahl/Menge - Verfügbarkeit	Def.: Untersucht wird, wie gut der Einsatz des Personals / der Ausführenden ist. Gut ist er, wenn: a) die „richtigen" Ressourcen, d.h. Mitarbeiter mit der „richtigen" Rolle (z.B. Arzt, Oberarzt, Chefarzt) und Qualifikation (z.B. Facharzt, Arzt in Ausbildung) eingesetzt werden b) diese in der „richtigen" Anzahl / Menge eingesetzt werden c) diese zum „richtigen Zeitpunkt und am richtigen Ort" verfügbar sind Bsp.-Verbesserungspotentiale: Es waren zu wenig Chirurgen im OP-Team eingeplant. Der Oberarzt war nicht rechtzeitig verfügbar. Hinweis: Personelle Ressourcen beziehen sich ausschließlich auf die Ausführenden des Prozesses und nicht auf (involvierte) Kunden.
Güte der **Prozessverantwortung**	Def.: Untersucht wird, wie „gut" die Prozessverantwortung festgelegt ist bzw. wahrgenommen wird. Die Prozessverantwortung beinhaltet die Verantwortung für die Festlegung der Ergebnisse, des Ablaufs, der Überwachung und Steuerung des Prozesses. (Synonym: Prozesseigner) Bsp.-Verbesserungspotentiale: Die Prozessverantwortlichen sind nicht im gewünschten Ausmaß ansprechbar. Es gibt keine eindeutige Benennung eines Prozessverantwortlichen. Hinweise: - für den Prozess verantwortlich kann eine oder können mehrere Personen sein. - Prozessverantwortung bezieht sich auf die Verantwortung für den Prozess - dies muss nicht der Verteilung der fachlichen und disziplinarischen Verantwortung und Zuständigkeiten innerhalb einer Organisationseinheit entsprechen.
Güte der **Überwachungs-** und **Kontrollmaßnahmen** des Prozesses - Inhalt, Ergebnis, Ausführung und Verantwortung der Maßnahmen - Häufigkeit u. zeitlicher Rahmen - Inhalt und Zeitpunkt der Berichterstattung der Ergebnisse / Ereignisse	Def.: Untersucht wird, wie „gut" der Prozess kontrolliert und überwacht wird, ob hierfür die „richtigen" Maßnahmen in der „richtigen" Häufigkeit durchgeführt und ihre Ergebnisse in der „richtigen" Form kommuniziert bzw. berichtet werden. Die Kontroll- und Überwachungsmaßnahmen sind dann „gut", wenn sie: a) den „richtigen" Inhalt haben, „gute" Ergebnisse erzeugen, „gut" ausgeführt werden, in der „richtigen" Verantwortung liegen (Fokus auf der einzelnen Maßnahme) b) die „richtige" Anzahl, die „richtige" Reihenfolge und einen „guten" zeitlichen Rahmen haben (Fokus auf das Aufeinanderfolgen, die Kette der Maßnahmen) c) ihre Ergebnisse „gut" an die Beteiligten kommuniziert bzw. berichtet werden Die Prozessüberwachung bezieht sich sowohl auf den laufenden Prozess, hier in der Regel ausschließlich auf den Prozessablauf als auch auf die Prozessergebnisse nach dem Prozessende. Sie dient dazu, den laufenden Prozess mit Soll-Werten, seinen (Qualitäts-), Leistungs- oder sonstigen Zielen zu vergleichen, um frühzeitig Hinweise auf Risiken, Abweichungen, unerwünschte Ereignisse, Fehler usw. zu erhalten. Bsp.-Verbesserungspotentiale: In der Oberarztvisite wurde ein Behandlungsfehler nicht entdeckt. Es wird zu selten geprüft, ob ein Messgerät richtig geeicht ist. Hinweis: Die Kontroll- und Überwachungsmaßnahmen dienen der Gewährleistung eines „guten" Prozessablaufs. Beurteilt werden die durchgeführten Maßnahmen eines real ablaufenden Prozesses oder bei Bedarf die geplanten Kontroll- und Überwachungsmaßnahmen (z.B. zum Entdecken von definierten Fehlern) in der Prozessplanung
Güte der **Korrektur-** und **Steuerungsmaßnahmen** des Prozessablaufs - Inhalt, Ergebnis, Ausführung und Verantwortung der Maßnahmen - Anzahl, Reihenfolge, zeitlicher Rahmen - Inhalt und Zeitpunkt der Berichterstattung der Maßnahmen	Def.: Untersucht wird, wie „gut" der Prozess **gesteuert** wird, ob die „richtigen" Korrektur-, Änderungs- o. Steuerungsmaßnahmen in der „richtigen" Reihenfolge durchgeführt werden und in der „richtigen" Form kommuniziert bzw. berichtet werden. Die Korrektur- und Steuerungsmaßnahmen sind dann „gut", wenn sie: a) den „richtigen" Inhalt haben, „gute" Ergebnisse erzeugen, „gut" ausgeführt werden, in der „richtigen" Verantwortung liegen (Fokus auf der einzelnen Maßnahme) b) die „richtige" Anzahl, die „richtige" Reihenfolge und einen „guten" zeitlichen Rahmen haben (Fokus auf das Aufeinanderfolgen, die Kette der Maßnahmen) c) „gut" an die Beteiligten kommuniziert bzw. berichtet werden Die Prozesssteuerung u. -korrektur bezieht sich ausschließlich auf den gegenwärtig laufenden Prozess, also auf den Prozessablauf oder die Festlegung von (Teil-)Ergebnissen. Maßnahmen zur prinzipiellen Änderung zukünftiger Prozessdurchläufe werden nicht als Bestandteil der Prozesssteuerung, sondern der Prozessverbesserung verstanden. Die Prozesssteuerung umfasst auch alle Aktivitäten zum Umgang mit ungeplanten Ereignissen im Prozessablauf. Bsp.-Verbesserungspotentiale: Die Berichterstattung eines Behandlungsfehlers entsprach

	nicht den gesetzlichen Vorgaben. Die Maßnahme zur Behebung eines technischen Defekts waren nicht erfolgreich. Die Korrektur des Behandlungsplans durch den Chefarzt war für den Patienten nicht nachvollziehbar. Hinweis: Die Korrektur- und Steuerungsmaßnahmen dienen der Gewährleistung eines „guten" Prozessablaufs. Beurteilt werden die durchgeführten Maßnahmen eines real ablaufenden Prozesses oder bei Bedarf die geplanten Steuerungs- und Korrekturmaßnahmen (z.B. für das Eintreten bestimmter Notfälle oder Besonderheiten im Prozessverlauf) in der Prozessplanung

Tab. 17: Erläuterung der einzelnen Güteaspekte des Prozess-Potential-Screenings

Wie (un-)hängig sind die Güteaspekte voneinander?

Zu beachten ist, dass sich die Güteaspekte je nach Prozesstyp und Prozessinhalt nicht immer trennscharf voneinander abgrenzen lassen. Dies ließ sich allein aufgrund der inhaltlichen Überschneidungen der Bausteine der Krankenhausprozesse jedoch nicht vermeiden: So hängt die Qualität des Ergebnisses der Patientenversorgung, wie bereits mehrfach ausgeführt wurde, bedeutend von der Interaktionsqualität zwischen Behandler und Patient ab, und der Patient übt zudem selbst einen Einfluss auf die Ergebnisse aus (vgl. Kap. 2.3.1.3). Diese Schwierigkeiten in der Abgrenzung bilden sich im Screening-Verfahren dadurch ab, dass die Güte des Prozessablaufs und die Güte des Ergebnisses fließend ineinander übergehen. Da das Ziel des Screening-Verfahrens im Entdecken von Verbesserungspotentialen und nicht in der Bildung eines quantitativen Güte-Score-Wertes für Prozesse besteht, stellen Überlappungen zwischen Güteaspekten die Wirksamkeit des Verfahrens jedoch nicht grundsätzlich in Frage.

Der „schlimmste" Fall, der durch eine Überlappung der Güteaspekte entstehen kann, besteht darin, dass dasselbe Verbesserungspotential bei mehreren Aspekten identifiziert wird. Eine Doppelerfassung stellt zwar einen unnötigen Aufwand im „Prozess des Anwendens des Screenings" dar, ist aber weniger dramatisch einzuschätzen, als wenn durch das Weglassen einzelner Aspekte einzelne Potentiale nicht entdeckt werden würden. Überlappungen können vermieden werden, wenn der Anwender bei der Auswahl und Festlegung der Güteaspekte für den zu bewertenden Prozess inhaltliche Abgrenzungen bedarfsgerecht selbst vornimmt (hierzu ausführlich Kap. 3.4.1).

3.2.3 Kriterien zur Bewertung der Güte von Krankenhausprozessen

3.2.3.1 Vorüberlegungen und Vorarbeiten zu den Gütekriterien

Die Vorüberlegungen zu den Güteaspekten von Prozessen ergaben, dass ein Prozess um so „besser" ist, je „besser" seine Ergebnisse sind, und diese umso „besser" erreicht werden können, je „besser" die Ergebnisziele festgelegt sind, je „besser" der Ablauf des Prozesses ist und je „besser" Kontroll- und Steuerungsmaßnahmen die Zielerreichung gewährleisten.

Die Gütekriterien beantworten die Frage, welche Eigenschaften „bessere" Prozessmerkmale von „schlechteren" unterscheidet. Anders ausgedrückt: Wonach sollten die Prozessmerkmale im einzelnen bewertet werden, um eine Aussage über ihre „Güte" zu erhalten?

In Definitionen von Qualitäts- oder Gütebegriffen findet sich häufig die Aussage, dass etwas dann gut ist, wenn es die an es gestellten Anforderungen erfüllt. Dies führt zu der Frage: Wer stellt welche Anforderungen an welche Prozessmerkmale?

Vorüberlegungen zu den Gütekriterien werden wieder in Dialogform nachgezeichnet:

Frage: **Welche Zielgruppen** stellen Ansprüche und Anforderungen an Krankenhausprozesse?

Antwort: Die Anspruchsgruppen an das Krankenhaus sind vielfältig. Sie setzen sich u.a. aus Patienten, Angehörigen, an der Ausführung der Prozesse beteiligten Mitarbeitern, Mitarbeitern als interne Kunden, weiteren Kunden wie z.B. niedergelassenen Ärzten, anderen Gesundheitseinrichtungen, Krankenkassen bis hin zur Öffentlichkeit zusammen.

Frage: Welche Hinweise auf die **Anforderungen der Anspruchsgruppen an die Prozessmerkmale** lassen sich finden?

Antwort: Auf diese Frage gibt es eine breites Spektrum an Antworten. Wesentliche Antworten wurden bei der Beschreibung der Gütekriterien für die drei Prozesstypen in Kap. 2.1.2.2 vorgestellt. So wurden detailliert Anforderungen an Krankenhausprozesse aus Sicht der Patienten als wichtigste Anspruchsgruppe beschrieben (z.B. Picker-Umfrage), aber auch Anforderungen des Gesetzgebers (SGB V) sowie z.B. der WHO, die in diesem Zusammenhang als Vertreterin der Öffentlichkeit angesehen werden kann. Die vorgestellten Ansätze des Qualitätsmanagements und Qualitätsmodelle beziehen darüber hinaus mehrere Anspruchsgruppen mit ein: So schließt der von Hahne vorgestellte Qualitätsbegriff sogar ökologische Anforderungen mit ein.

Frage: **Ergänzen sich die Anforderungen verschiedener Anspruchsgruppen** oder stehen diese im Widerspruch zueinander?

Antwort: Aus Sicht der Autorin widersprechen sich die einzelnen Anforderungen untereinander nicht. Die aus ihnen abgeleiteten Gütekriterien können vielmehr als einander ergänzend betrachtet werden. Wenn man ein Gütekriterium losgelöst von allen anderen Anforderungen und Gütekriterien betrachtet, so ist offensichtlich, welcher Ausprägungsgrad des Gütekriteriums „besser“ ist: Ein Prozess ist „besser“, wenn er bei Konstanthaltung der anderen Faktoren wirtschaftlicher ist oder weniger belastend für Mitarbeiter. Demzufolge lassen sich bzgl. der einzelnen Kriterien i.d.R keine widersprüchlichen Anforderungen finden, wohl aber was ihre relative Bedeutung und Gewichtung betrifft. So kann die Optimierung eines Prozesses allein nach Gesichtspunkten der Wirtschaftlichkeit zu Einbußen in der Qualität führen. Weiterhin werden einzelnen Anspruchsgruppen spezifische Anforderungen wichtiger als andere sein, allein aufgrund ihres verschiedenen Blickwinkels. Diese kann z.B. betriebswirtschaftliche oder arbeitswissenschaftliche Anforderungen in den Vordergrund stellen, wie bereits erwähnt wurde.

In vielen Qualitätsmanagementansätzen finden sich integrierte Qualitätsbegriffe, die ebenfalls von einer komplementären Sicht einzelner Qualitätskriterien ausgehen. So wird z.B. argumentiert, dass Kosten und Zeit sich in der Patientenversorgung nicht gegenläufig zur Qualität verhalten, sondern deren Bestandteil sind: Die Patientenversorgung soll sowohl qualitativ hochwertig, wirtschaftlich und in möglichst kurzer Zeit erbracht werden (vgl. z.B. [Gorschlüter P 1999])

Frage: Lassen sich **allgemeine Anforderungen** bzw. allgemein gültige Gütekriterien **für verschiedene Prozesse** im Krankenhaus benennen?

Antwort: Ja. Allein das Vorhandenseins eines so genannten Magischen Dreieckes aus Kosten, Qualität und Zeit als übergeordnete allgemeine Gütekriterien weist auf ihre breite Anwendbarkeit hin. Die Frage ist vielmehr, ob allgemeine Kriterien spezifisch genug sind, um alle relevanten Verbesserungspotentiale eines Prozesses aufzudecken, oder ob für die Beurteilung von Prozessen spezifische Kriterien abgeleitet werden sollten, wie viele Autoren vorschlagen, z.B. [Schwegmann A et al. 2000]. Für ein schnelles Durchleuchten eines Prozesses werden allgemeine Kriterien für ausreichend gehalten - das Screening-Verfahren enthält Möglichkeiten zur Integration prozessspezifischer Gütekriterien oder Indikatoren (Kap. S. 3.3.2)

Frage: Werden für die **einzelnen Güteaspekte spezifische Kriterien** benötigt?

Antwort: Nein. Wenn das Ergebnis eines Prozesses bestimmte Gütekriterien erfüllen soll, so müssen diese i.d.R. im Prozessverlauf ebenfalls erfüllt sein. Damit ein Prozess z.B. insgesamt „so wirtschaftlich wie möglich“ ist, müssen Ressourcen, Aktivitäten und weitere Prozessmerkmale ebenfalls „so wirtschaftlich wie möglich“ ausgewählt und eingesetzt werden. Die gemeinsame Ausrichtung von Prozessmerkmalen auf die Gütekriterien ist umso bedeutender,

je enger das Ergebnis und der Ablauf des Prozesses miteinander verbunden sind. Dies ist bei Prozessen der Patientenversorgung durch die hohe Involviertheit des Patienten in den Prozessablauf genau der Fall. Somit sind an den Ablauf des Prozesses nahezu dieselben Gütekriterien zu stellen wie an seine Ergebnisse.

Die enge Verbundenheit der Gütekriterien der verschiedenen Prozessmerkmale wird auch deutlich, wenn man sich vergegenwärtigt, dass bei der Gestaltung eines neuen Prozesses die Anforderungen direkt ausgehend von den Ergebnissen in den Prozessablauf, dort zunächst in die Prozessschritte und dann in die Ressourcen „übertragen" werden (vgl. zum Vorgehen bei der Prozessplanung Kap. 2.2.2.1 und zur Kundenorientiertheit Kap. 2.2.1).

Frage: Welche Konsequenz haben diese Überlegungen für das Anwendungsgebiet der **Gütekriterien**?

Antwort: Dies bedeutet, dass ein Gütekriterium nicht nur isoliert für die Bewertung eines Prozessmerkmales, sondern für mehrere, wenn nicht sogar für alle Prozessmerkmale relevant sein könnte. Die in der Fachliteratur benannten Kriterien, die die Datenbasis für die in dieser Arbeit dargestellten allgemeinen Gütekriterien für Krankenhausprozesse bilden, beziehen sich häufig nur auf ein oder zwei Prozessmerkmale. Hierbei stehen zudem ergebnisbezogene Kriterien im Vordergrund.

Für die Entwicklung des Screening-Verfahrens hatte die breitere Relevanz der Gütekriterien zur Folge, dass im Anschluss an ihre Benennung explizit untersucht wurde, für welche Güteaspekte das Kriterium bedeutend sein könnte.

Auf der Basis dieser Vorüberlegungen wurden die einzelnen Gütekriterien des Screening-Verfahrens festgelegt. Hierbei wurde das **Screening-Verfahren als „black-box"** behandelt, in die die im Grundlagenteil vorgestellten Bewertungskriterien wie durch einen Trichter eingefüllt und unter Berücksichtigung der Anforderungen an das Screening-Verfahren analytisch in einem dreistufigen Verfahren sortiert wurden:

A) Alle für die Diagnostik von Krankenhausprozessen relevanten **Kriterien** wurden unabhängig von Inhalt, Detaillierungsgrad, Art der Formulierung **unsortiert zusammengestellt** und quasi als Datenbasis wie durch einen Trichter **in die „black-box"** des zu entwickelnden Screening-Verfahrens **eingefüllt**. Dabei wurden alle Inhalte zunächst exakt so aufgenommen, wie sie von den jeweiligen Autoren oder Definitionen dargestellt wurden. Eine Ausnahme bildeten die Kriterien der Qualitätsmodelle „KTQ" und „JCAHO", deren inhaltsspezifische Kriterien der Krankenhausprozesse vorher verallgemeinert wurden (vgl. Kap. 3.2.1.1).

B) In einem mehrstufigen Verfahren, das zudem mehrfach durchlaufen wurde, wurden die einzelnen Inhalte unter Berücksichtigung der Anforderungen **sortiert** und **zu thematisch ähnlichen Gruppen / Dimensionen zusammengefasst**. Im Vorfeld wurden Leitfragen formuliert, die als Hilfestellung für die Sortierung dienten.

C) Im Anschluss an die Sortierung der eingefüllten Inhalte, wurde eine **eigene Definition der Güte von Krankenhausprozessen** festgelegt, die die verschiedenen Kriterien integrierte und ergänzte.

Zusammenstellung der Ausgangs-Datenbasis

Aufgenommen wurden alle in Kap. 2.3 vorgestellten Kriterien der Güte von Kernprozessen sowie materiellen und immateriellen Unterstützungsprozessen der Patientenversorgung im Krankenhaus. Bei den Kriterien wurde zunächst nicht unterschieden, ob diese sich auf die Ergebnisse oder den Ablauf eines Prozesses beziehen und aus welchem Qualitätsverständnis sie herrühren (z.B. produkt-, kundenbezogener oder integrativer Qualitätsbegriff).

Wie bereits erwähnt wurde, verwenden Autoren und Modelle verschiedene Formen für die Formulierung von Gütekriterien. Die Kriterien unterscheiden sich darin, ob sie als Frage (Gibt es zu verbessernde...? Kann XY verbessert werden?) oder als Aussage formuliert sind. Ein weiterer Unterschied

liegt darin, ob sie den Inhalt „positiv“ im Sinne des Vorhandenseins *eines gewünschten Merkmals* oder einer Fähigkeit (z.B. Reaktionsfähigkeit) oder „negativ“ im Sinne des *Vorliegens einer Schwachstelle* (z.B. unnötige Doppeluntersuchungen) formulieren. Um die Bearbeitung zu erleichtern, wurde eine einheitliche Formulierungsweise verwendet. Diese wurde zu diesem Zeitpunkt der Entwicklung ausschließlich aus Praktikabilitätsgründen festgelegt und darf nicht als Vorweggriff der Formulierungsform der Kriterien des Screening-Verfahrens missverstanden werden.

Als einheitliche Frageform wurde verwendet:	„Kann / Können der/die/das... ... verbessert werden?“
Beispielfrage für die „positive“ Formulierung:	„Kann die Reaktionsfähigkeit verbessert werden?“
Beispielfrage für die „negative“ Formulierung:	„Kann das Vorhandensein / die Anzahl von Doppeluntersuchungen „verbessert“ werden?“

Diese Frageform wurde deshalb verwendet, weil sie dem Ziel des Aufdeckens von Verbesserungspotentialen direkt entspricht. Alle Kriterien wurden unabhängig von ihrer ursprünglichen Formulierungsweise einheitlich nach diesem Schema formuliert.

Die im GAP-Modell der Dienstleistungsqualität (vgl. Kap. 2.3.1.2) benannten Differenzen wurden beispielhaft so umformuliert:

„Differenz zwischen den Kundenerwartungen an die Dienstleistung und der real erlebten Dienstleistung“	⟶	„Kann die Übereinstimmung zwischen vom Kunden erwarteter und real erlebter Dienstleistung „verbessert“ werden?“

Aus den Qualitätsmodellen ISO und EFQM wurden Kriterien bzw. Fragen übernommen, soweit diese relevant für die Bewertung von Prozessen sind (vgl. Kap. 2.3.2). Die Qualitätsmodelle KTQ und JCAHO benennen ebenfalls allgemeine, übergeordnete Kriterien, wie z.B. die Patienten- oder Mitarbeiterorientierung. Diese wurden ungeändert direkt aufgenommen. Darüber hinaus geben beide Qualitätsmodelle konkrete Fragen zur Messung der einzelnen Kriterien bzw. Standards vor. Da diese Fragen u.a. für die einzelnen Prozesse entlang des Kernprozesses der Patientenversorgung formuliert wurden, also vom Erstkontakt bzw. Vorgespräch bis hin zur Entlassung, wie auch für einzelne Unterstützungsprozesse, können sie wesentliche Hinweise liefern auf relevante verallgemeinerbare Kriterien zur Beurteilung von Krankenhausprozessen. Daher wurden alle Fragen darauf hin durchgesehen, ob sie relevante verallgemeinerbare Aspekte oder Gütekriterien enthalten. Diese wurden unabhängig vom ursprünglich spezifischen Prozessinhalt formuliert. Hierbei ging es nicht darum, eine getreue Abbildung der spezifischen in allgemeine Inhalte zu erzielen. Ziel war vielmehr, möglichst viele Anhaltspunkte auf relevante Kriterien zu erhalten. Daher wurden „im Zweifel“ für eine prozessspezifische Frage mehrere allgemeine Fragen direkt in der oben beschriebenen Frageweise formuliert. Im Anhang wird das Vorgehen jeweils anhand eines zufällig herausgegriffenen Beispiels aus dem JCAHO- bzw. KTQ-Katalog vorgestellt.

Insgesamt gingen über 300 Einzelinhalte unsortiert in die „black-box“ ein. Eine Darstellung der Inhalte - in einer bereits vorsortierten und somit erheblich reduzierten aber übersichtlicheren Weise - findet sich im Anschluss an den folgenden Abschnitt.

Sortierung der Daten

Die Inhalte der „black-box“ wurden nach verschiedenen Gesichtspunkten in einem mehrstufigen Verfahren sortiert und zu thematisch ähnlichen Gruppen zusammengefasst:

- Zunächst wurden Kriterien herausgesucht, die bei einer **hohen inhaltlichen Nähe** eine andere Bezeichnung verwendeten, wie z.B. „Erfüllung ökonomischer Erfordernisse“ und „Wirtschaftlichkeit“. Diese wurden auf eine einzige Bezeichnung **vereinheitlicht**, wenn hierdurch keine inhaltliche Reduktion stattfand.
- Dann wurden einzelne Kriterien der Patientenversorgung, die sich auf einen **speziellen Prozessinhalt** bezogen, analog zum Verfahren der Bearbeitung der KTQ- und JCAHO-Fragen **allgemein formuliert**. So wurde z.B. das Kriterium „Reaktionszeit nach Klingelruf zu lang“ (aus der Picker-

Umfrage, vgl. Kap. 2.3.1.3) umformuliert in „Kann die Reaktionszeit auf Anfragen von Patienten/Kunden verbessert werden?“.

- Kriterien auf einem **feineren Detaillierungsgrad** wurden **übergreifenden** Kriterien thematisch **zugeordnet.** Hierfür waren vor allem die allgemeinen Kriterien der Qualitätsmodelle bzw. Vorgaben des SGB V hilfreich. Beispielsweise wurden „Vorhandensein von Behandlungs-, Unterlassungsfehlern, falschen Entscheidungen, unnötigen Doppeluntersuchungen, Untersuchungsverschiebungen“ zusammengefasst und dem Kriterium „Mängel- und Komplikationsfreiheit“ untergeordnet.

Die genannten Schritte wurden mehrfach durchlaufen. So ergaben sich durch die Umformulierung einzelner Inhalte weitere Zusammenfassungen.

Bei der Sortierung wurde versucht, die Anforderungen an das Screening-Verfahren zu berücksichtigen. Zusätzlich wurden zur Unterstützung folgende **Leitfragen** formuliert und verwendet:

- Welches **Aggregationsniveau** bzw. welcher Detaillierungsgrad ist für die Kriterien sinnvoll?
- (Wie) können die **Besonderheiten der Patientenversorgung** in einem Verfahren abgebildet werden, das gleichzeitig auch für ein Screenen aller Unterstützungsprozesse, inkl. der kernprozessfernen (z.B. Personalmanagement, Materialwirtschaft) geeignet sein soll?
- Wie unabhängig, wie **abhängig** sind die einzelnen **Gütekriterien** voneinander?
- Werden für die Bewertung der **verschiedenen Güteaspekte spezifische Kriterien** benötigt oder eignen sich dieselben Kriterien zur Bewertung mehrerer Aspekte?

Die Sortierung erfolgte in mehreren Durchgängen. Als hilfreich für eine erste übersichtliche Strukturierung stellte sich die Unterteilung des Krankenhausprozesses in die drei Hauptbausteine „Output“, „Input“ und „Ablauf“ heraus, wobei sich der Output auf die Prozessergebnisse, der Input auf die eingesetzten Ressourcen und der Ablauf auf die organisatorische Einbindung und die Prozessschritte bezog. Die Grenzen zwischen diesen drei Bausteinen verlaufen dabei allerdings fließend, z.B. bezieht sich die Prozessüberwachung nicht nur auf den Ablauf, sondern auch auf den Output. Diese Aufteilung stellt daher ein Zwischenschritt auf dem Weg zur endgültigen Struktur des Screening-Verfahrens dar. Sie eignet sich aber, die Kriterien relativ übersichtlich darzustellen und wird daher der Abb. 34 auf der folgenden Seite vorgestellt.

„ERGEBNISBEZOGEN“

- **Leistungstransparenz**, Messung der Ergebnisse
- **Zeitgerechtigkeit** / **Rechtzeitigkeit** / **Pünktlichkeit** der Ergebnisse
- **Kosten**, **Wirtschaftlichkeit**, **Effizienz**
- Festlegung der **Qualitätsziele**
  Übereinstimmung zwischen den **wahrgenommenen Kundenerwartungen** und ihrer **Umsetzung in Standards** / Spezifikationen für die Leistungsqualität
  Produktspezifische Ermittlung u. Erfüllung notwendiger **Anforderungen aus Organisationssicht** (z.B. Hygiene)
  Ermittlung u. Einhaltung **gesetzlicher u. behördlicher Anforderungen**
- **Qualität**, **Fehlerrate**, Auftreten von **Qualitätsmängeln**
- Ausrichtung der Leistung am allgemein anerkannten Stand der Kunst
- **(Grad der) Zielerreichung, Zielgerechtigkeit,** Übereinstimmung zwischen den Standards und Spezifikationen der Leistungsqualität (Soll-Leistung) und der tatsächlich erbrachten Leistung (Ist-Leistung)
- **Patienten-/ Kundenzufriedenheit,** Übereinstimmung zwischen Erwartungen und real erlebter Leistung
- **Verlässlichkeit, Zuverlässigkeit, Verbindlichkeit** der zugesicherten, vereinbarten, kommunizierten Leistung
- **Mängel- u. Komplikationsfreiheit**, Ausmaß von Behandlungs-, Unterlassungsfehlern, Fehlentscheidungen, Terminverschiebungen
- **Umfang, Vollständigkeit** der Maßnahmen
- **Notwendigkeit** der Maßnahmen
- **Nachvollziehbarkeit** von Ziel und Weg
- **Bedarfsgerechtigkeit, Adäquanz, Angemessenheit** der Maßnahmen
- **Zweckmäßigkeit, Relevanz** der Maßnahmen
- Anzahl/Vorhandensein von nicht **wertschöpfenden**, überflüssigen Aktivitäten, Doppel-/ Nachbearbeitungen

„INPUTBEZOGEN“

- **Ausrichtung** des Inputs **auf das Ergebnis**
- **Objektbezug:** Zusammenfassung von Objekten zu Gruppen u. die Zuordnung zu Prozessschritten
- Arbeitsmaterial/Werkzeuge:
  Bereitstellung, Qualität, Verfügbarkeit
  Vorhandensein unnötiger **Verschwendung**
  fehlender Funktionalitäten in Anwendungssystemen
  Mängel in der Bedienbarkeit
- Informationsobjekte:
  Informationsdefizite, Verfügbarkeit von Informationen
  Mahrfachabrufen, -erfassen von Daten
  Korrespondenz von Informationstyp und -medium **Medienbrüche**, nicht integrierten Datenbeständen, **Annehmlichkeit** des tangilen Umfeldes, Räumlichkeiten u.
- Anzahl d., Funktionalität von Räumen
- Mitarbeiter:
  Erscheinungsbild / Auftreten der Mitarbeiter
  Anzahl d. **personellen Ressourcen** + Anzahl d. **Mitarbeiterausfälle**
  Abgrenzung der **Verantwortungsbereiche**,
  organisator. Distanz zwischen Prozessnachbarn,
  Vorhandensein von **Unklarheiten der Zuständigkeit**
  (Umfang d.) Abhängigkeiten der Durchführung einzelner Aktivitäten von **Know-How-Trägern**
  Leistungskompetenz: Qualifikation, Fach- und Methodenkompetenz / -wissen der Mitarbeiter
  Sozialkompetenz: Höflichkeit, Vertrauenswürdigkeit, Kontakt- und Integrationsfähigkeit
  Einfühlungsvermögen: Bereitschaft u.Fähigkeit, auf individuelle Pat./Kundenwünsche einzugehen, Empathie, emotionale Zuwendung und Unterstützung

„ABLAUFBEZOGEN“

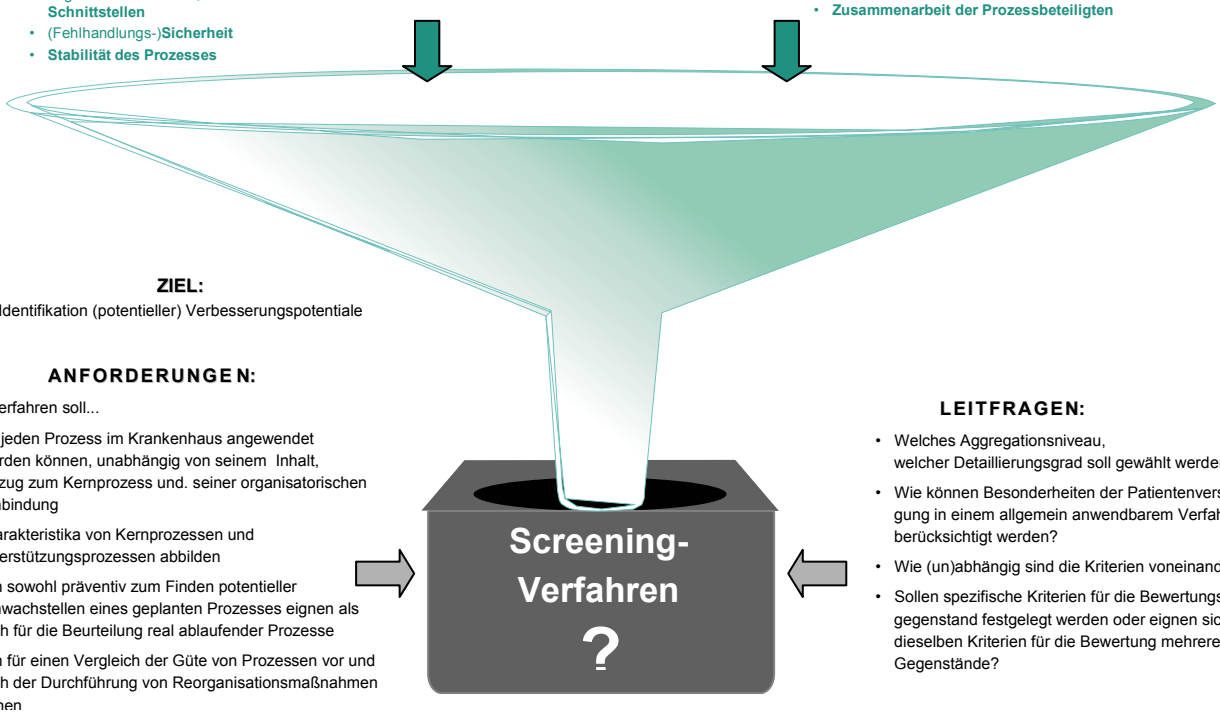
- Anzahl d**. Kontakte** zu vor- u. nachgelagerten Prozessen
- Anzahl d. / Vorhandensein von Aufgaben, die in einem **anderen Prozess schneller** / besser erledigt werden können
- **Synchronisation, Parallelisierung, Koordination** der (Teil-)Prozesse
- **Zeit** (Durchlaufzeiten, Bearbeitungszeiten, Liege-/Wartezeiten, Transfer-/Transportzeiten, Kontrollzeiten, Rüstzeiten)
- **Zeitgerechtigkeit** / **Rechtzeitigkeit** / **Pünktlichkeit** der Aktivitäten
- **Standardisierung, Spezifikation von Aufgaben**, Vorhandensein/ Gültigkeit/ Verfügbarkeit/Einhaltung von Standards**,** Leit-/ Richtlinien, Verfahrens- o. Arbeitsanweisungen
- **Reihenfolge** der Aktivitäten, Auftreten von **Prozessschleifen, -rücksprüngen**, **-umwegen**
- interne **Kunden-/Lieferantenbewusstsein,** der **inhaltliche Bezug** zwischen aufeinanderfolgenden Aktivitäten
- **(Leistungs-)Transparenz** des Prozesses, **Durchschaubarkeit** des Aufgabenzusammenhanges, Wissen um „**Prozessnachbarn**“
- **Prozessintegration,** Durchgängigkeit über Organisationsbereiche, Anzahl d./Vorhandensein von **Schnittstellen**
- (Fehlhandlungs-)**Sicherheit**
- **Stabilität des Prozesses**

„ABLAUFBEZOGEN“

- **Orientierung der Prozessgestaltung** am Nutzen u. an den Bedürfnissen des Pat./Kunden
- **Reaktionsfähigkeit, Reaktionszeiten** auf Wünsche/Anfragen/Bedürfnisse der Pat./Kunden
- Berücksichtigung der **Individualität** u. individueller Präferenzen des Kunden
- **Ernstnehmen, Respektieren** des Pat./Kunden
- Umsetzung **humaner, ethischer** Haltungen, Würde
- **Interaktions- u. Kommunikationsqualität**
  Auftreten **mangelhafter**/ unverständlicher/ widersprüchlicher Infos von Mitarbeitern
  Umfang d. **Informierung** des Pat./Kunden über Maßnahmen, Risiken, Erfolgsaussichten
  Umfang d. **Partizipation** u. **Mitentscheidungsmöglichkeiten** des Pat./Kunden

„ABLAUFBEZOGEN“

- **Prozessüberwachung:** Festlegung u. Durchführung von Verifizierungs-, Validierungs-, Überwachungs- und Prüftätigkeiten, Kriterien u.Methoden
- Festlegung u. Durchführung von Maßnahmen zur **Vorbeugung,** Vermeidung möglicher Fehler
- Messung der Erfüllung d. Kundenanforderungen
- Kennzeichnung und **Lenkung** von Produkten, die die Anforderungen nicht erfüllen
- Ergreifen von **Korrekturmaßnahmen** bei Nicht-Erreichen der geplanten Ergebnisse, Finden und Beseitigen von Fehlern und Ursachen, **Beschwerde-management**
- **Mitarbeiterzufriedenheit, Mitarbeiterorientierung, Gesundheitsförderung,** Auftreten von Unter-, Überforderungen o. Belastungen wie Zeitdruck, Unterbrechungen, mangelnde Informationsversorgung, ergonomische Probleme, schlechte Arbeitsmittel, Zerrissenheit von Tätigkeiten
- **Motivation, Selbstbestimmung** u. **Spielräume** (Zeit-, Verantwortungs-, Handlungs-, Entscheidungs-, Kontroll-, Anforderungsspielräume und Abwechselungsreichtum)
- **Zusammenarbeit der Prozessbeteiligten**



ZIEL:
Identifikation (potentieller) Verbesserungspotentiale

ANFORDERUNGEN:

Das Verfahren soll...

- auf jeden Prozess im Krankenhaus angewendet werden können, unabhängig von seinem Inhalt, Bezug zum Kernprozess und. seiner organisatorischen Einbindung
- Charakteristika von Kernprozessen und Unterstützungsprozessen abbilden
- sich sowohl präventiv zum Finden potentieller Schwachstellen eines geplanten Prozesses eignen als auch für die Beurteilung real ablaufender Prozesse
- sich für einen Vergleich der Güte von Prozessen vor und nach der Durchführung von Reorganisationsmaßnahmen eignen

LEITFRAGEN:

- Welches Aggregationsniveau, welcher Detaillierungsgrad soll gewählt werden?
- Wie können Besonderheiten der Patientenversorgung in einem allgemein anwendbarem Verfahren berücksichtigt werden?
- Wie (un)abhängig sind die Kriterien voneinander?
- Sollen spezifische Kriterien für die Bewertungsgegenstand festgelegt werden oder eignen sich dieselben Kriterien für die Bewertung mehrerer Gegenstände?

Abb. 34: Das Screening-Verfahren als „black-box“, in die vorbearbeitete Güteaspekte und Kriterien eingefüllt und unter Berücksichtigung von Anforderungen und Leitfragen bearbeitet wurden

3.2.3.2 Die Gütekriterien im Überblick

Nach welchen Kriterien soll die Bewertung der Güteaspekte erfolgen?

Das Screening-Verfahren unterscheidet 16 verschiedene Gütekriterien (vgl. Tab. 18). Diese umfassen jeweils einen definierten Ausschnitt der Güte eines bestimmten Prozessmerkmals. Dabei werden die Gütekriterien nicht durch eine einzige Bezeichnung beschrieben, sondern durch mehrere inhaltsnahe Kriterien, die gleichberechtigt nebeneinander stehen und bedarfsorientiert einzeln oder alle verwendet werden können.

Der Begriff „Güte“ wird hierbei als ein Kontinuum betrachtet, auf dem Prozesse/Prozessmerkmale „besser“ oder „schlechter“ abschneiden können. Dabei wird davon ausgegangen, dass prinzipiell jeder Prozess verbessert werden kann.

Dem Screening-Verfahren zufolge ist ein Prozess **umso besser**, je eindeutiger und umsetzbarer, gleichartiger, wertschöpfender, bedarfsgerechter, fehler- und beschwerdefreier, kunden- und mitarbeiterorientierter, ausgerichteter auf rechtliche, sonstige Vorgaben sowie ethische Werte, durchgängiger, reibungsfreier, zeitsparender und wirtschaftlicher seine Prozessmerkmale sind.

Das Screening-Verfahren beansprucht nicht, alle Gütekriterien zu erfassen, die zur Beurteilung von Prozessen relevant sind oder dass die hier vorgenommene Zuteilung die „beste oder gar einzig mögliche“ ist. Ziel ist es vielmehr eine Bewertungssystematik anzubieten, die dann individuell ausgestaltet werden kann.[44]

GÜTEKRITERIEN
eindeutig & transparent
gleichartig, einheitlich, standardisiert
wertschöpfend, wirksam, zweckmäßig, ziel-/ ergebnisorientiert
bedarfs-, situationsgerecht, notwendig, adäquat
sicher, mängel-, fehler-, komplikationsfrei
prinzipiell umsetzbar, durchführbar, erreichbar
(wie) mit Kunden / Ausführenden vereinbart
beschwerdefrei, zur Zufriedenheit aller
kundenorientiert & kundenfreundlich
mitarbeiterorientiert & gesundheitsförderlich
konform mit rechtlichen / sonstigen Vorgaben / spezif. Unternehmenszielen
konform mit ethischen / moralischen Werten
durchgängig/ bruchlos
abgestimmt, vereinbar, reibungs-, kollisionsfrei
zeitsparend / zeitgerecht
wirtschaftlich / ressourcenschonend

Tab. 18: Gütekriterien des Prozess-Potential-Screenings

Zum Detaillierungsgrad

Die Gütekriterien und ihre verschiedenen Facetten werden auf **einer einzigen Dimension und Ebene** beschrieben, die nicht weiter unterteilt wird. Für diese Entscheidung standen folgende Argumente im Vordergrund:

- Für viele Kriterien ist eine **weitere inhaltliche Differenzierung nicht sinnvoll** z.B. für das Kriterium „Zeitgerechtigkeit“ oder „Eindeutigkeit der Festlegung des Prozessmerkmals". Die Festlegung einer Ebene stellt über alle betrachteten Kriterien somit inhaltlich „den kleinsten und gleichzeitig größten gemeinsamen Nenner“ dar und hat den Vorteil, dass alle Kriterien auf einem einheitlichen Detaillierungsgrad festgelegt werden.
- Das Screening-Verfahren soll die Güte des Prozesses „**screenen**“, also einen **schnellen Überblick** über Verbesserungspotentiale geben. Hierfür wird keine detaillierte Prozessanalyse mithilfe verschiedener Indikatoren oder Kennzahlen benötigt. Bei Bedarf kann dies im Anschluss durchgeführt werden, z.B. unter Zuhilfenahme anderer Methoden zur Beschreibung oder Analyse von Problemen / Verbesserungspotentialen (z.B. Fehlerliste, Ursache-Wirkungs-Diagramm, FMEA)

[44] Auf die Formulierung der Gütekriterien und ihre Messung z.B. anhand der Frage, ob das Prozessmerkmal „so gut wie möglich ist“, wird gesondert bei der Beschreibung der Mess- und Erhebungsmethoden des Screening-Verfahrens eingegangen.

- Bei wenigen Gütekriterien bietet sich eine inhaltliche Weiterdifferenzierung an, insbesondere bei den Kriterien „Kundenorientiertheit/Kundenfreundlichkeit“ und „Mitarbeiterorientiertheit /Gesundheitsförderung“. Bei einer weiteren Ausdifferenzierung allerdings stößt die Anforderung, allgemeine Gütekriterien zu benennen, schnell an ihre Grenzen. So werden die spezifischen Besonderheiten des Prozesses, seiner Inhalte und seiner Ziele benötigt, um die Gütekriterien detaillierter zu erfassen.[45] Das Prozess-Potential-Screening bietet verschiedene **Möglichkeiten** an, **prozessspezifische Kriterien und Indikatoren** mit in die Bewertung zu **integrieren**.[46]

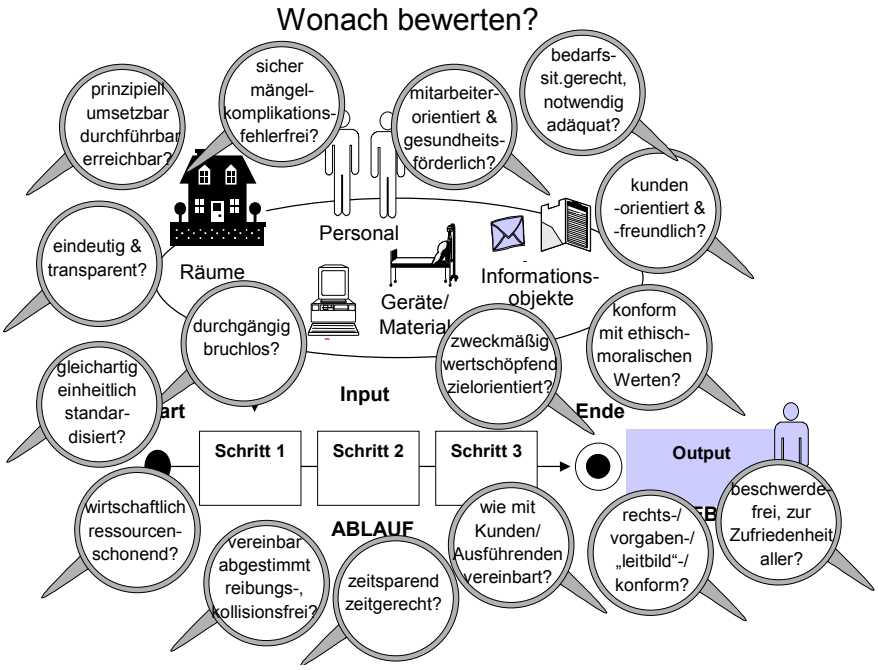


Abb. 35: Gütekriterien des Screening-Verfahrens

(Wie) können die Besonderheiten der Patientenversorgung in einem Kriterienkatalog abgebildet werden, der gleichzeitig auch für ein Screenen aller Unterstützungsprozesse, inkl. der kernprozessfernen (z.B. Personalmanagement, Materialwirtschaft) geeignet sein soll?

Die Überlegungen zu dieser Frage führten zu folgenden Antworten: Die oben vorgestellte Definition der Güte von Prozessen umfasst aus Sicht der Autorin und im Einklang mit den meisten Ansätzen der Fachliteratur wesentliche Kriterien für die Güte, die in der Form auf alle Prozesse des Krankenhauses angewendet werden können. Hierzu ein Beispiel des Gütekriteriums „Eindeutigkeit der Festlegung von Prozessmerkmalen“: Wenn Ausführenden nicht klar ist, in welchen Fällen die Durchführung einer Aktivität indiziert ist, so stellt dies ein Verbesserungspotential in einem Prozess dar, unabhängig davon, ob es sich hierbei um einen Unterstützungs- oder Kernprozess des Krankenhauses handelt.

Dies bedeutet nicht, dass die Gütekriterien deshalb für alle Prozesse gleichbedeutend wären. So unterscheiden sich die drei Prozesstypen in der relativen Bedeutung einzelner Gütekriterien: Bei der Beurteilung der Güte von Prozessen, in denen der Kunde hoch involviert ist, wie in der Patientenversorgung, ist die Bedeutung der Kundenorientiertheit während des Prozessablaufs höher, als wenn der Kundenkontakt nur bei Rückfragen zum auszuführenden Auftrag aufgenommen wird. Die hohe Bedeutung, die den Patienten als „Prosumer“ der Behandlungsergebnisse zukommt (vgl. Kap. 3.1.2.3), spiegelt sich in der Benennung der Gütekriterien des Screening-Verfahrens wider. So beziehen sich 3 der 16 Kriterien direkt auf eine kundenbezogene Sicht der Güte der Prozessmerkmale: Zum einen wird bewertet, ob die Prozessmerkmale ausgerichtet sind auf die Bedürfnisse der Kunden und kundenfreundlich ausgeführt werden, zum anderen, ob Kunden zufrieden sind mit ihrer Ausgestaltung, ihren Eigenschaften und ob die Prozessmerkmale dem entsprechen, was mit dem Kunden vereinbart

[45] Ein Beispiel soll dies verdeutlichen: Die konkrete Ausdifferenzierung des Gütekriteriums „Gesundheitsförderung“ hängt von dem Inhalt der Aktivitäten des Prozesses ab: Handelt es sich dabei z.B. um Arbeitstätigkeiten an einem PC-Arbeitsplatz, könnten die Verwendung ergonomischer Kriterien sinnvoll sein, bei Tätigkeiten in der Pflege z.B. physische Belastungen des Rückens, bei Arbeiten mit Chemikalien in einem Labor z.B. Hautunverträglichkeiten.

[46] Diese werden ausführlich bei der Beschreibung der Messmethoden dargestellt (s. Kap. 3.3.1).

wurde. Obgleich alle drei Aspekte miteinander zusammenhängen, wurden sie als eigenständige Kriterien benannt, um die Wichtigkeit aller drei Facetten zu betonen.

Ebenso wie bei den SERVQUAL-Dimensionen [Parasuraman A et al. 1985] (vgl. Kap. 2.3.1.2) wird dabei zwischen der Zuverlässigkeit und Verbindlichkeit der versprochenen Leistungen / Ausgestaltung der Prozessmerkmale und kundenorientierter/-freundlicher Qualitätsaspekte wie Reaktionsfähigkeit auf Wünsche sowie Einfühlungsvermögen unterschieden.

Für die explizite Benennung der Vereinbarung der Prozessmerkmale mit dem Kunden und das Einhalten dieser Vereinbarungen sprach eine zweite Besonderheit der Prozesse der Patientenversorgung: ihre vergleichsweise niedrige Planbarkeit und Vorhersehbarkeit sowie ihre hohe Individualisierbarkeit. Auch wenn sich abbilden lässt, wie die Prozesse der Patientenversorgung prinzipiell ablaufen sollen, welche Schritte nacheinander von wem auszuführen sind, so kann der individuelle Behandlungsplan bei Aufnahme des Patienten häufig nur eingeschränkt abgesehen werden. Die Planbarkeit ist natürlich bei verschiedenen Prozessinhalten und auch Fachdisziplinen unterschiedlich. So ist die Vorhersehbarkeit des Behandlungsverlaufs in der psychiatrischen Versorgung beispielsweise deutlich niedriger als die Durchführung einer elektiven Operation in der Dermatologie. Trotzdem erfordern auch verhältnismäßig gut planbare Prozesse in der Regel individuelle Anpassungen des Behandlungsverlaufs, nachdem dieser begonnen hat. So müssen die weiteren Behandlungsschritte immer wieder angepasst und festgelegt werden und Krankenhäuser verwenden „viel“ Zeit für die Kontrolle, Steuerung und Koordination der nächsten Maßnahmen (z.B. durch Visiten). Bei jeder zu treffenden Entscheidung über den weiteren Behandlungsverlauf ist dabei die Einbeziehung bzw. ein „shared decision making“ mit dem Patienten wesentlich, da dieser derjenige ist, der von der Behandlung profitieren soll. Das Treffen gemeinsamer Entscheidungen zwischen Behandler und Patient, bzw. durch den Patienten nach vorheriger Beratung durch den Behandler, stößt an Grenzen, wenn der Patient „fremd- und eigengefährdet“ ist oder „nicht bei Bewusstsein“, dies schmälert aber nicht ihre grundsätzliche Bedeutung.

Somit tragen die kundenbezogenen Kriterien der besonderen Rolle der Patienten in den Kernprozessen Rechnung. Sie lassen sich aber ebenso auf alle Unterstützungsprozesse im Krankenhaus anwenden. Die andere Besonderheit der Kernprozesse, die sie mit den immateriellen Unterstützungsprozessen teilt (z.B. Dokumentation), ist die Immaterialität der Leistungen. Diese erfordert keine Benennung besonderer Gütekriterien als vielmehr besondere Anforderungen an ihre inhaltliche Ausgestaltung bzw. Hinzunahme von besonderen Indikatoren. Die Frage wann Prozessergebnisse wertschöpfend oder wirksam sind, sollte für alle Prozesse gleichermaßen beantwortet werden. Da sich immaterielle Ergebnisse in der Regel für den Kunden schwerer beurteilen lassen, spielt bei immateriellen Prozessen die gemeinsame Festlegung der Qualitäts- und sonstigen Güteziele des Prozesses wiederum eine wichtige Rolle. Dies sprach dafür, die Festlegung der Zielvorgaben als eigenständigen Güteaspekt in das Screening-Verfahren aufzunehmen. Wann ein Prozess ausreichend „wertschöpfend“ ist, kann nicht allgemein beantwortet werden, sondern nur für jeden Prozess einzeln. Hierfür können bei Bedarf spezifische Indikatoren in die Bewertung integriert werden.

3.2.3.3 Erläuterung der einzelnen Gütekriterien

Die einzelnen Gütekriterien werden analog zu den Güteaspekten anhand einer kurzen Definition, anhand von Beispiel-Verbesserungspotentialen sowie ggf. inhaltlichen Hinweise erläutert (vgl. Tab. 19).

Dem Leser soll vor allem ein Überblick über die Bewertungsgegenstände der Kriterien gegeben werden. Sie werden daher an dieser Stelle losgelöst von der Frage ihrer Erhebung und Skalierung betrachtet. Einerseits als Substantive losgelöst von einer Frageformulierung, andererseits im Sinne eines inhaltlichen „besten“ Ausprägungsgrads losgelöst von einer Messlatte. Die Gütekriterien werden prinzipiell als ein Kontinuum betrachtet, auf dem Prozessmerkmale besser oder schlechter abschneiden können, was letztendlich nur der jeweilige Betrachter des Prozesses beurteilen kann.

Gütekriterium	Erläuterung / Definition
Eindeutigkeit und Transparenz	Def.: Das Prozessmerkmal ist überprüfbar/messbar definiert und seine Festlegung ist den Beteiligten bekannt. Bsp.-Verbesserungspotentiale: Der Aufgabenzusammenhang ist nicht durchschaubar. Es liegen widersprüchliche, missverständliche, keine oder unklare Anforderungen an den Prozess vor. Hinweis: Das Kriterium bezieht sich immer auf die Festlegung eines Prozessmerkmals.
Gleichartigkeit / Einheitlichkeit / Standardisiertheit	Def.: Das Prozessmerkmal ist bei verschiedenen Durchläufen des Prozesses gleich / ähnlich. Bsp.-Verbesserungspotential: Die Prozessabläufe variieren erheblich, obwohl es hierfür keine inhaltliche Indikation gibt (die gleichen Ergebnisse erzielt werden sollen) Hinweis: Der gewünschte Individualisierungsgrad des Prozesses muss bei der Bewertung berücksichtigt werden.
Hinzufügung von Wertschöpfung / Wirksamkeit / Zweckmäßigkeit / Ziel- /Ergebnisorientiertheit	Def.: Das Prozessmerkmal stellt für den Kunden einen Wert dar, bzw. ist geeignet für eine wertschöpfende Ausführung / Unterstützung des Prozessablaufs bzw. Erreichung der Prozessergebnisse / Leistungsziele des gescreenten Prozesses oder eines übergeordneten Kernprozesses. Als Bezugsgrößen für den Grad der Geeignetheit können z.B. wissenschaftliche Erkenntnisse / evidenzbasierte Vorgehensweisen dienen. Bsp.-Verbesserungspotentiale: Die Durchführung einer Aktivität entspricht nicht dem aktuellen Stand der Kunst. Hinweise: - Das Kriterium kann sich auf die Ergebnisse des gescreenten Prozesses oder auf übergeordnete Kernprozesse beziehen (z.B. bei der Bewertung der Festlegung der Ergebnisse des gescreenten Prozesses). - „Zweckmäßig“ kann bei der Bewertung von Mengen oder zeitbezogenen Aspekten auch „ausreichend“ bedeuten.
Bedarfs- u. Situationsgerechtigkeit / Notwendigkeit / Adäquatheit	Def.: Das Prozessmerkmal ist direkt auf die Anforderungen der Situation, der Bedürfnisse der Beteiligten oder weiterer Anspruchsgruppen (z.B. potentieller Kunden) ausgerichtet – es ist „erforderlich, angemessen, indiziert“. Notwendigkeit bezieht sich darauf, dass „Überflüssiges“ unterbleibt. Eine hohe Bedarfsgerechtigkeit bedeutet, dass das Prozessmerkmal auch über den jeweiligen Kunden hinaus in Bezug zu den Bedürfnissen anderer potentieller Kunden, wie z.B. Patienten, indiziert ist (und nicht z.B. in einem anderen Prozess „dringender benötigt“ wird) Bsp.-Verbesserungspotentiale: Die Maßnahme wird mit einer hohen Qualität ausgeführt, ist aber für den Bedarf des Kunden unangemessen. Hinweis: Hierbei sind über den individuellen Kunden, z.B. den behandelten Patienten, auch gesellschaftliche Bedürfnisse und Werte zum Umgang mit knappen Ressourcen zu berücksichtigen.
Sicherheit / Mängel-, Fehler-, Komplikationsfreiheit	Def.: Das Prozessmerkmal weist keine Fehler oder Mängel auf (bei Aktivitäten: Diese sind nicht mit Komplikationen verbunden und sicher). Bsp.-Verbesserungspotentiale: Das verwendete technische Gerät fällt aus. Es treten Komplikationen bei der Durchführung der Aktivität auf. Hinweis: Der Begriff Sicherheit ist weitgefasst: Er kann sich z.B. auf Risiken beziehen, aber auch die Sicherheit vor unbefugten Zugriffen.
Prinzipielle Umsetzbarkeit / Durchführbarkeit / Erreichbarkeit	Def.: Das Prozessmerkmal ist unter Berücksichtigung der gegebenen / vorgesehen Mittel der Organisationseinheit realisier- und umsetzbar (bei Ergebnissen: erreichbar). Bsp.-Verbesserungspotentiale: Das angesetzte Prozessergebnis ist mit den vorgesehenen Ressourcen nicht erreichbar. Hinweis: Das Kriterium bezieht sich ausschließlich auf die Festlegung / Planung von Prozessmerkmalen, wird also vor allem bei der Bewertung eines Prozessplans vor seiner Durchführung oder bei der Bewertung der Festlegung der Prozessergebnisse bei real ablaufenden Prozessen verwendet.
Übereinstimmung mit dem, was mit Kunden / Ausführenden vereinbart wurde	Def.: Die Eigenschaften des Prozessmerkmals entsprechen denen, die vorher mit dem Kunden oder den Ausführenden vereinbart wurden (verwandte Begriffe: Zuverlässigkeit, Verbindlichkeit, Erwartungskonformität). Abweichungen von der Übereinstimmung sollten für den Kunden u. Ausführenden zudem nachvollziehbar begründet sein. Bsp.-Verbesserungspotentiale: Die Operation fand nicht am vereinbarten Tag statt. Hinweis: Das Kriterium setzt voraus, dass es eine Vereinbarung über die Prozessmerkmale gegeben hat; das Fehlen einer solchen Vereinbarung wird als Verbesserungspotential durch die Kriterien „Kunden- u. Mitarbeiterorientiertheit“ erfasst.

Beschwerdefreiheit / zur Zufriedenheit aller	Def.: Die Anspruchsgruppen (Kunden, Ausführende, Öffentlichkeit usw.) sind mit dem Prozessmerkmal zufrieden und äußern keine Beschwerden. Bsp.-Verbesserungspotentiale: Es gibt zahlreiche Beschwerden von Patienten über die zu lange Wartezeit in der Ambulanz. Hinweis: Die Zufriedenheit oder die Anzahl von Beschwerden sagt direkt noch nicht aus, was die Punkte der Beanstandung sind. Viele von diesen werden in den anderen Gütekriterien mit erfasst, trotzdem ist die Frage nach der Zufriedenheit insgesamt wesentlich, da z.B. die Kundenzufriedenheit einen der wichtigsten, wenn nicht das wichtigste „Gütebarometer“ eines Prozesses darstellt.
Kundenorientiertheit und Kundenfreundlichkeit	Def.: Das Prozessmerkmal ist direkt ausgerichtet auf und abgeleitet von den individuellen Bedürfnissen, Erwartungen, Wünschen und Anfragen des Kunden. Welche Anforderungen die Prozessmerkmale erfüllen sollen, wird nach Möglichkeit partizipatorisch gemeinsam mit dem Kunden festgelegt, ggf. nach vorheriger Beratung des Kunden. Kundenorientiertheit beinhaltet auch die Fähigkeit und Schnelligkeit, adäquat auf die Bedürfnisse und Anfragen zu reagieren und die Leistungen entsprechend diesen anzupassen (Reaktions- u. Anpassungsfähigkeit, Reaktionsschnelligkeit). Kundenfreundlichkeit bezieht sich auf den Umgang mit dem Kunden, vor allem, wenn er in den Prozess involviert ist (Kunden-Kontaktpunkte). Sie umfasst verschiedene Eigenschaften, so sollte der Umgang z.B. rücksichts- und verständnisvoll, aufmerksam/hilfsbereit/zuvor- u. entgegenkommend, vertrauenswürdig, respektvoll/ernstnehmend sein, den Patienten/Kunden ganzheitlich betrachten, seine Autonomie und Verantwortungsfähigkeit im Sinne des Empowerments fördern. Bsp.-Verbesserungspotentiale: Die Schwester kam erst 10min nachdem der Patient geklingelt hat. Hinweis: Kundenorientierung bezieht sich aber nicht nur auf die externen Kunden des Krankenhauses (Patienten, Angehörige, Einweiser usw.), sondern ebenso auf die Mitarbeiter als organisationsinterne Kunden.
Konformität mit ethischen / moralischen Werten	Def.: Das Prozessmerkmal erfüllt ethisch / moralische Wertvorstellungen (z.B. Wahrung der Intimsphäre, der Würde). Diese können auch religiös geprägt sein. Bsp.-Verbesserungspotentiale: Der Patient wurde ohne sein Wissen in eine klinische Studie zur Testung eines neuen Medikamentes eingeschlossen. Hinweis: Das Kriterium bezieht sich nicht nur auf die Ausführung von Aktivitäten, sondern auch auf viele andere Prozessmerkmale wie z.B. Räume, Medikamente, technische Geräte. Die Wahrung ethisch-moralischer Werte wird zusätzlich zum Kriterium Kundenorientierung aufgenommen, da diese insbesondere in Situationen bedeutsam ist, in denen der Patient nur bedingt oder gar nicht mehr in der Lage ist, eigene Bedürfnisse zu äußern, z.B. in der Behandlung / Versorgung bewusstloser, komatöser oder verstorbener Patienten (z.B. Obduktionsprozess). Aber auch und vor allem in diesen Situationen ist besonders wichtig, dass der Umgang mit dem Patienten menschenwürdig und ethisch erfolgt.
Mitarbeiterorientiertheit und Gesundheitsförderung (für Prozessausführende)	Def.: Das Prozessmerkmal ist direkt ausgerichtet auf und abgeleitet von den individuellen Bedürfnissen, Erwartungen und Wünschen der Ausführenden (z.B. Berücksichtigung von Urlaubswünschen bei der Dienstplangestaltung). Die Mitarbeiterorientiertheit umfasst auch die partizipatorische Festlegung und Ausgestaltung des Prozessmerkmals gemeinsam mit den Ausführenden. Die Gesundheitsförderung beinhaltet die Bewahrung und Förderung der Gesundheit der Ausführenden durch eine entsprechende Gestaltung ihrer Arbeitstätigkeiten (z.B. Reduktion psychischer und physischer Belastungen). Ein Prozessmerkmal ist dann gesundheitsförderlich, wenn es den Ausführenden „ein hohes Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit ermöglicht und zur Erhaltung und Stärkung ihrer Gesundheit beiträgt“ (vgl. Ottawa Charta, WHO 1976). Hierzu gehört z.B. ein gesundheitsförderlicher Handlungs-, Entscheidungs-, Interaktions-, Zeit- und Kontrollspielraum. Während sich die Mitarbeiterorientiertheit vor allem auf die Festlegung und Gestaltung der Prozessmerkmale bezieht, bezieht sich die Gesundheitsförderung vor allem auf die Bedingungen ihrer Ausführung. Bsp.-Verbesserungspotentiale: Der Zeitplan der Operationen sieht keine Zeit für Pausen des OP-Teams vor. Das Therapiegespräch wird durch zahlreiche Unterbrechungen des Telefonklingelns gestört. Hinweis: Das Kriterium „Gesundheitsförderung“ bezieht sich ausschließlich auf die Prozessausführenden. Die Förderung der Gesundung und der Gesundheit von Patienten bildet die Kernaufgabe des Krankenhauses und ist von daher bei der Beurteilung von Prozessen der Patientenversorgung bereits bei den Gütekriterien „Wertschöpfung usw.“ sowie bei der „Kundenorientierung“ mit erfasst. Der Gesundheitsförderung von Mitarbeitern kommt in Gesundheitseinrichtungen zudem eine Vorbildfunktion für gesundheitsförderliches Verhalten des Patienten selbst zu.

Konformität mit rechtlichen / sonstigen Vorgaben / spezifischen Unternehmens-zielen	Def.: Das Prozessmerkmal entspricht den an es gestellten gesetzlich oder betrieblich vorgegebenen Regeln, Richtlinien, Standards, Leitlinien oder Verfahrensanweisungen (z.B. Hygienerichtlinien, Verfahren zum Arbeitsschutz, Brandschutz, Datenschutz, Regelungen des Umweltschutzes, auch Vorgaben für spezifische Verfahren z.B. zur Regelung der Bereitstellung von Arzneimitteln und Medizinprodukten, auch Vorgaben von QM-Systemen wie z.B. ISO-Normen) oder spezifischen Zielen des Krankenhauses (z.B. Berücksichtigung und Ausrichtung auf christliche Werte eines konfessionsgebundenen Krankenhauses) Bsp.-Verbesserungspotentiale: Die Zugriffsrechte auf die Patientenakte entsprechen nicht den Datenschutzbestimmungen. Der Patient wurde nicht innerhalb von 24 Stunden von einem Facharzt gesehen. Hinweis: Die Vorgaben können krankenhausintern oder extern festgelegt worden sein.
Durchgängigkeit / Bruchlosigkeit	Def.: Das Prozessmerkmal enthält / verursacht keine unerwünschten Unterbrechungen, Brüche oder Schnittstellen im Prozess. Bsp.-Verbesserungspotentiale: Es liegen zahlreiche Medienbrüche vor, die mit Mehrfacherfassungen von Daten und unnötigen Aufwänden und Belastungen einhergehen. Hinweis: Das Kriterium bezieht sich nicht auf die Prozessergebnisse und ihre Zielvorgaben.
Abgestimmtheit / Vereinbarkeit / Reibungslosigkeit / Kollisionsfreiheit	Def.: Das Prozessmerkmal ist abgestimmt / ausgerichtet auf / vereinbar / koordiniert mit anderen Merkmalen des Prozesses und/oder denen anderer Prozesse des Krankenhauses, auf die es Auswirkungen hat. Bsp.-Verbesserungspotentiale: Das für den Prozess festgelegte Zeitfenster kollidiert mit dem eines anderen Prozesses, für den die selben räumlichen Ressourcen benötigt werden. Hinweis: Das Kriterium bezieht sich auch auf die Gestaltung der Übergänge zwischen verschiedenen Prozessmerkmalen bzw. an den Anschlusspunkten des Prozesses.
Zeitgerechtigkeit und “Zeitsparsamkeit“	Def.: Das Prozessmerkmal liegt zu dem Zeitpunkt vor oder ist zu dem Zeitpunkt verfügbar, der vereinbart wurde (Termintreue, Rechtzeitigkeit) oder der bei einer reibungslosen Durchführung zu erwarten wäre. Bei Aktivitäten: Die zeitliche Dauer des Prozessmerkmals ist bei Erfüllung der an es gestellten Anforderungen so kurz wie möglich. Bsp.-Verbesserungspotentiale: Die Verweildauer einer Behandlung liegt über der oberen Grenzverweildauer der DRG ohne dass hierfür eine medizinische Indikation vorliegt. Hinweis: Wenn es ausschließlich auf den Aspekt der Verbindlichkeit und Zuverlässigkeit des Zeitpunktes ankommt, so kann dieser auch im Kriterium „Übereinstimmung mit dem, was mit Kunden u. Ausführenden vereinbart wurde“ oder „Konformität mit sonstigen Vorgaben“ bewertet werden.
Wirtschaftlichkeit, (Ressourcen-/ Energieschonung)	Def.: Das Prozessmerkmal ist bei gleicher Erfüllung der Anforderungen (z.B. Wirksamkeit) möglichst preisgünstig, verursacht wenig Kosten, verbraucht wenig Ressourcen, spart Energie. Bsp.-Verbesserungspotentiale: Es werden teurere Medikamente angeordnet, obwohl es preisgünstigere mit gleichem Wirkstoff, gleicher evidenz-basierter Wirksamkeit und Nebenwirkungen gegeben hätte. Hinweis: Das Kriterium „ressourcen-/ energieschonend“ wird vor allem eingesetzt, wenn in einem Prozess die Ressourcen nicht als eigene Prozessmerkmale durchleuchtet werden sollen. Sind diese Bestandteil des Screenings eines Prozesses, so wird „ihre Schonung“ direkt bei den ressourcenbezogenen Prozessmerkmalen bewertet und dieses Kriterium bezieht sich ausschließlich auf die Wirtschaftlichkeit.

Tab. 19: Erläuterung der einzelnen Gütekriterien des Prozess-Potential-Screenings

Zur Überschneidung, Abgrenzung und (Un-)Abhängigkeit der Gütekriterien

Die Gütekriterien sind insofern nicht trennscharf voneinander zu unterscheiden, als dass sie eng miteinander verbunden sind und sich zudem in ihrer Bedeutung und inhaltlichen Ausgestaltung bei verschiedenen Prozessen unterscheiden. So können sich Fragen nach der Wertschöpfung / Wirksamkeit und nach der Kundenorientierung überschneiden, wenn als wesentliches Prozessergebnis die Erfüllung bestimmter Kundenanforderungen betrachtet wird und weniger „produktorientierte“ (Qualitäts-) Eigenschaften. Ebenso fällt in vielen Prozessen eine Trennung zwischen der „Bedarfsgerechtigkeit“ und der „Wirksamkeit/Wertschöpfung“ ihrer Prozessmerkmale schwer. Bei den Kernprozessen der Patientenversorgung stellen beide Gütekriterien aber voneinander zu unterscheidende Eigenschaften dar: So kann eine medizinische Maßnahme z.B. korrekt ausgeführt werden und aus Sicht des Patienten Kunden wirksam und wertschöpfend sein, aus Sicht der Gesellschaft möglicherweise aber nicht

bedarfsgerecht, da andere Patienten die Maßnahme eher „bedurft“ hätten. Die Frage nach der Bedarfsgerechtigkeit der Durchführung einer Lungentransplantation ist eine andere als die nach ihrer Wirksamkeit.

Durch die Anwendung des Screening-Verfahrens sollen Verbesserungspotentiale eines Prozesses identifiziert werden. Die Überlappung einzelner Gütekriterien stellt hierfür kein grundlegendes Problem dar, denn der jeweilige Anwender kann zum einen im Vorfeld die Kriterien herausgreifen, die er in Hinblick auf seine Bewertungsziele für relevant hält. Weiterhin ist die Frage, unter welcher Rubrik das Verbesserungspotential gefunden wird, für ihre Identifikation von nachrangiger Bedeutung. Wichtig wäre dies, wenn Prozesse anhand der Ausprägung ihrer Kriterienprofile miteinander verglichen werden sollen – dies ist aber nicht Ziel des Screening-Verfahrens und erfordert zudem vergleichbare Güteindikatoren.

Das Auftreten von Schwachstellen, Fehlern oder Problemen in einzelnen Prozessmerkmalen zieht häufig weitere Probleme nach sich. So kann der Ausfall eines Röntgengeräts viele Beeinträchtigungen der Abläufe in der Röntgenabteilung nach sich ziehen, wie z.B. höhere Wartezeiten verbunden mit höheren Beschwerden, dadurch höheren Arbeitsbelastungen der Mitarbeiter, zeitliche Aufwände für die Organisation der Reparatur des Geräts und so weiter. Eine weitere Kette von Ursachen und Problemen, die weitere Probleme verursachen, wurde bei der Beschreibung der Fehlerbaumanalyse S. 75 für Probleme in der OP-Planung aufgezeigt.

Diese Verkettungen und gegenseitigen Auswirkungen bilden sich auch im Screening-Verfahren ab. Dies ist allein deshalb unvermeidbar, da das Screening-Verfahren gleichzeitig die Prozessergebnisse, ihre Festlegung, den Ablauf und die Steuerung des Prozesses durchleuchtet. Wenn eine Information nicht verfügbar ist, so wird dieses als Verbesserungspotential bei der Bewertung der Informationsobjekte zutage treten. Die Folge, dass derjenige, der die Information benötigt hätte, unzufrieden ist, zeigt sich in der Bewertung seiner Zufriedenheit. Belastungen durch informatorische Erschwerungen wiederum finden sich als Verbesserungspotentiale der Gesundheitsförderung. Trotzdem sind alle diese Kriterien für die Güte relevant und es wäre nichts gewonnen, wenn beim Screenen ausschließlich gefragt werden würde, ob Ausführende zufrieden mit dem Prozess sind, da eine Vielzahl von Verbesserungspotentialen hierbei untergehen könnten. (z.B. könnten Mitarbeiter im Krankenhaus mit dem Prozessablauf zufrieden sein, auch wenn dieser nicht wirtschaftlich ist, weil er für sie mit vielen Pausen einhergeht). An dieser Stelle wird wiederholt deutlich, dass ein integrierter Gütebegriff wichtig ist, der sich aus dem Blickwinkel verschiedener Anspruchsgruppen zusammensetzt.

Um auf die Frage dieses Abschnitts zurückzukommen: Die Gütekriterien des Screening-Verfahren sind in dem Sinne nicht unabhängig voneinander als dass sie „das gleiche“ Problem mehrfach abbilden. Sie stellen dabei allerdings je nach Betrachtungsweise verschiedene Facetten des Problems dar oder verschiedene „Sub-Probleme“ und sind diesbezüglich wieder unabhängig voneinander. Nicht alle technischen Probleme werden unmittelbar zu vielen Beschwerden führen, andersherum stellt das Vorhandensein vieler Beschwerden „für sich alleine“ bereits ein Verbesserungspotential eines Prozesses dar. Je mehr Faktoren in eine Richtung weisen, desto eher kann der Ursache-Wirkungs-Zusammenhang des Problems erkannt werden.

Zur Bedeutung und Relevanz der Kriterien: Gibt es mehr und weniger relevante / wichtige Kriterien?

Die Konstruktion des Screening-Verfahrens ist darauf ausgerichtet, dass der Beurteiler für ihn relevante Güteaspekte und Gütekriterien für die Bewertung eines Prozesses herausgreift, wie im nächsten Kapitel erläutert wird. Die Beurteiler bringen verschiedene Blickwinkel und Anwendungsziele mit. Die Methode des Screening-Verfahrens trifft daher keine Aussagen über die Relevanz und Bedeutung der Kriterien, sondern stellt diese gleichberechtigt nebeneinander.

3.2.4 Die Struktur des Prozess-Potential-Screenings

Die Struktur des Screenings ergab sich direkt aus der Festlegung der Inhalte, insbesondere aus den Güteaspekten und Gütekriterien. Als Anforderung wurde gestellt, dass die Struktur möglichst übersichtlich sein sollte.

3.2.4.1 Die Matrix-Struktur im Überblick

Welche Struktur ist für die Inhalte des Prozess-Potential-Screenings am besten geeignet?

Interessanterweise hatte das Projekt zum Ergebnis, dass für die Bewertung der verschiedenen Güteaspekte nahezu dieselben Kriterien relevant sind. Dies bedeutet beispielhaft, dass sowohl die Ergebnisse als auch Aktivitäten und Ressourcen anhand nahezu derselben Kriterien beurteilt werden sollten, um relevante Verbesserungspotentiale aufzudecken. Daher wurde für den Aufbau eine Matrix-Struktur des Prozess-Potential-Screenings gewählt, in der einzelnen Güteaspekten die für sie relevanten Kriterien zugeordnet werden können (vgl. Tab. 20).[47]

Das Prozess-Potential-Screening besteht somit aus zwei Achsen: Achse I beschreibt die Güteaspekte des Screenings, Achse II die Güte- oder Bewertungskriterien. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden die Güteaspekte in Tab. 20 in nur zwei von vier Detailliierungsebenen dargestellt.

		GÜTEASPEKTE			
		G. d. Vereinbarung u. Erzielung der Prozessergebnisse	G. d. Prozessablaufs		G. d. Prozess-lenkung, -kontrolle, -steuerung
			G. d. Prozessbegrenzung u. G. d. Prozessschritte	G. d. Einsatzes der Ressourcen (personell, materiell, räumlich) Informationsobjekte	
GÜTEKRITERIEN	eindeutig & transparent				
	gleichartig, einheitlich, standardisiert				
	wertschöpfend, wirksam zweckmäßig, ziel-/ ergebnisorientiert				
	bedarfs-, situationsgerecht, notwendig, adäquat				
	sicher, mängel-, fehler-, komplikationsfrei				
	prinzipiell umsetzbar durchführbar, erreichbar				
	(wie) mit Kunden u. Ausführenden vereinbart				
	beschwerdefrei, zur Zufriedenheit aller				
	kundenorientiert & kundenfreundlich				
	mitarbeiterorientiert & gesundheitsförderlich				
	konform mit rechtlichen / sonstigen Vorgaben / spez. Unternehmenszielen				
	konform mit ethischen / moralischen Werten				
	durchgängig/ bruchlos				
	abgestimmt, vereinbar, reibungs-, kollisionsfrei				
	zeitsparend / zeitgerecht				
	wirtschaftlich/ ressourcenschonend				

Tab. 20: Matrix-Struktur des Prozess-Potential-Screenings (Auswahl der Güteaspekte)

[47] So ist z.B. das Gütekriterium „Patientenorientierung“ nicht nur für die Bewertung der Festlegung der Prozessergebnisse und des Ablaufs relevant, sondern auch für die Auswahl der personellen Ressourcen: Eine potentielle Schwachstelle eines Prozesses könnte z.B. darin liegen, dass der Patient sich eine Behandlung durch den Chefarzt wünscht, diese aber nicht ermöglicht wird.

Zur Dynamik und Flexibilität der Struktur

Durch die Matrixstruktur wird die spezifische Auswahl von Güteaspekten und Gütekriterien an das jeweilige Beurteilungsszenario wesentlich unterstützt. So versteht sich der Aufbau des Screening-Verfahrens als ein Baukasten, aus dem zielorientiert einzelne Elemente herausgegriffen werden können oder aber die vollständige Matrix für das Durchleuchten eines Prozesses herangezogen werden kann. Dabei werden keine Kernelemente vorgegeben, die bei einer Bewertung auf jeden Fall verwendet werden sollten. Dem Anwender wird hier die freie Auswahl gelassen.

Für das Screening eines Prozesses können je nach Bewertungsziel einzelne Aspekte oder Kriterien oder alle Kombinationen herausgegriffen werden. Ebenso werden verschiedene Methoden für die Messung und Erhebung der Kriterien angeboten. Damit kann das Prozess-Potential-Screening im Sinne von [Winter et al. 1999] als ein Referenzmodell angesehen werden, aus dem abgeleitet von den Zielen der Prozessbewertung spezifische Bewertungsmodelle abgeleitet werden können.

Die komplette Beurteilung aller Güteaspekte anhand aller für sie relevanten Kriterien im Sinne einer „Totalerhebung“ stellt somit nur eine von mehreren Anwendungsvarianten des Screenings dar.

Wie wird mit unterschiedlichen Prozessinhalten und Prozesstypen umgegangen?

Dadurch dass das Screening-Verfahren ein übergeordnetes Bewertungsraster anbietet, ist seine Struktur verhältnismäßig offen und flexibel. Dies hat den Vorteil, dass nur ein Verfahren verwendet wird, das auf die speziellen Besonderheiten des zu bewertenden Prozesses angepasst werden kann.

Es erwies sich als nicht notwendig, strukturell zwischen den drei verschiedenen **Prozesstypen** „Kernprozesse“, „materielle“ und „immaterielle“ Unterstützungsprozesse zu unterscheiden. Die Besonderheiten des jeweiligen Prozesstyps können - ebenso wie solche, die mit dem spezifischen **Inhalt** des **zu beurteilenden Prozesses** zusammenhängen - durch die Auswahl der für sie jeweils relevanten Güteaspekte und Gütekriterien berücksichtigt werden. So werden in einem Prozess mit hohem Interaktionsgrad des Kunden, wie z.B. die Patientenaufklärung, Visite oder Behandlungsplanung entsprechend mehr Kontaktpunkte beurteilt als in einem Unterstützungsprozess der Materialwirtschaft. Trotzdem stellt die „Güte der Kontaktpunkte“ ein für alle Prozesse prinzipiell zu berücksichtigenden Beurteilungsaspekt dar.

Lange überlegt wurde, ob die Struktur des Screening-Verfahrens berücksichtigen sollte, ob ein bereits **real ablaufender Prozess** oder ein bisher nur **geplanter Prozess** bewertet wird. Hierfür wurde überlegt, ob und in welchen Bereichen beide Varianten sich bzgl. der Frage nach der Güte des Prozesses unterscheiden:

- Für die Beurteilung der Güte eines geplanten Prozesses ist es wesentlich, dass die geplanten Prozessbausteine auch real umsetzbar sind. Dies ist insbesondere dann wichtig, wenn der Prozessablauf unter Berücksichtigung eines bestimmten Kontingents an vorhandenen Ressourcen geplant wird, was in der derzeitigen Kostensituation im Krankenhaus in der Regel der Fall sein wird. Dies bedeutet, dass die geplanten Aktivitäten in der für sie geplanten Zeitstruktur prinzipiell umsetzbar sein, das vorgesehene Personal, die benötigten Arbeitsmittel und Räume vorhanden sein müssen usw. Die Frage nach ihrer prinzipiellen Durchführbarkeit stellt sich für real ablaufende Prozesse weniger.
- Zweite Besonderheit ist, dass im Unterschied zu real ablaufenden Prozessen, bei einem geplanten Prozess die real erreichten Ergebnisse noch nicht bewertet werden können. Stattdessen bietet sich an, zu beurteilen, ob die geplanten Ergebnisse des Prozesses bestimmte Gütekriterien erfüllen (z.B. wertschöpfend sind) und zudem wiederum mit den eingeplanten Ressourcen, Aktivitäten usw. prinzipiell erreicht werden könnten. Ob sie es dann wirklich tun, wird sich in der Praxis zeigen müssen.

Weitere Unterschiede in den Untersuchungsplänen von geplanten und real ablaufenden Prozessen wurden nicht gefunden - so sind für die Beurteilung der Güte der Ressourcen, der Aktivitäten usw. die gleichen Kriterien heranzuziehen, unabhängig davon, ob der Prozess geplant ist oder in der Realität abläuft. Daher war es nicht sinnvoll, eine weitere Dimension für das Differenzierungsmerkmal „geplan-

ter Prozess“ oder „real ablaufender Prozess“ aufzunehmen. Die dargestellten Unterschiede konnten vielmehr durch die Hinzunahme des Gütekriteriums „prinzipielle Umsetzbarkeit, Erreichbarkeit und Durchführbarkeit“ abgebildet werden, dem in der Bewertung eines geplanten Prozesses eine größere Rolle zukommen wird.

3.2.4.2 Erläuterung der Kombinationen aus Güteaspekten und Gütekriterien

Die in der Literatur benannten Gütekriterien, die in die black-box eingingen, bezogen sich in der Regel auf ein konkretes Prozessmerkmal (z.B. auf die Informationsobjekte, Aktivitäten). Wie sich bereits aus den Vorüberlegungen zu den Gütekriterien ergab, können für die Beurteilung verschiedener Güteaspekte jedoch die gleichen Bewertungskriterien relevant sein. Nach der Identifikation relevanter Güteaspekte und Kriterien wurden daher alle Kombinationen der einzelnen Matrixfelder betrachtet und daraufhin untersucht, ob mit der Bewertung des jeweiligen Güteaspekts anhand des jeweiligen Kriteriums ein Verbesserungspotential aufgedeckt werden kann. Da das Screening-Verfahren Verbesserungspotentiale in ihrer Bandbreite aufdecken soll, wurden alle Kombinationen in die Struktur aufgenommen, die theoretisch ein Verbesserungspotential identifizieren könnten, unabhängig davon, ob und wie häufig dieses in der Realität tatsächlich auftritt.

Hierdurch ergab sich eine erhebliche Ausweitung der Relevanz- und Anwendungsbereiche der Kriterien. Aus der Benennung von 16 Gütekriterien und 30 Güteaspekten auf der untersten Ebene ergaben sich insgesamt 480 Kombinationsmöglichkeiten. Von diesen Möglichkeiten wurden Kombinationen herausgenommen, wenn sie den Inhalten des Screening-Verfahrens widersprochen hätten. So werden die Zielvorgaben für die Ergebnisse z.B. nicht durch das Kriterium „Mitarbeiterorientiertheit und Gesundheitsförderung“ bewertet, da es sich auf die Ausführenden bezieht und nicht auf die Mitarbeiter als Kunden.[48]

In anderen Fällen war die Frage nicht einfach zu beantworten, da sich Schwachstellen in Prozessen häufig auf mehrere Güteaspekte und Gütekriterien auswirken, bzw. untereinander eng verbunden sind. So wurde z.B. eine Bewertung des Start- und Endpunktes des Prozesses in Bezug auf Wirtschaftlichkeit für nicht sinnvoll gehalten, da dieses ein Ereignis darstellt und keine kostenverbrauchende Aktivität oder Ressource. Trotzdem kann sich ein ungünstiger Startpunkt natürlich auf die Wirtschaftlichkeit des Prozesses auswirken, z.B. wenn ein Prozess erst nachts durchgeführt wird und dadurch mit höheren Personalkosten durch die Nachtschichtzulage verbunden ist. Dieses Verbesserungspotential würde im Screening-Verfahren direkt abgebildet werden bei der Frage nach der Wirtschaftlichkeit des Personaleinsatzes nämlich ob dieser „so kostengünstig wie möglich ist“.

Insgesamt wurden 84 Kombinationsmöglichkeiten im Screening-Verfahren für nicht sinnvoll gehalten, bzw. es wurde kein zu ihnen passendes Verbesserungspotential gefunden. Tab. 21 gibt die Kombinationsmöglichkeiten, die bei dem Screenen eines Prozesses prinzipiell angewendet werden könnten, als weiße Felder an.[49] Die dunklen Felder zeigen ungeeignete Kombinationen.

[48] Diese ist bei dem Gütekriterium „Kundenorientiertheit“ mit erfasst.

[49] Handelt es sich bei dem zu sceenenden Prozess um einen, der bisher ausschließlich geplant ist und noch nicht real abläuft, so entfällt die Bewertung des Güteaspekts „Güte der erzielten Ergebnisse“. Bei der Bewertung eines real ablaufenden Prozesses entfällt eine Bewertung des Gütekriteriums „prinzipiell umsetzbar, durchführbar, erreichbar“.

GÜTEKRITERIEN	GÜTEASPEKTE																														
	G. d. Vereinbarung u. Erzielung der Prozessergebnisse						G. d. Prozessablaufs																		G. d. Prozesslenkung, -kontrolle, -steuerung							
							G. d. Prozessbegrenzung G. d. Prozessschritte						G. d. Einsatzes der Ressourcen & Informationsobjekte																			
	Zielvorgaben f. Ergebnisse			Erzielte Ergebnisse			Abgrenzung Einbindung			Aktivitäten/ Kundenkontakt-punkte			Personelle Ressourcen			Materielle Ressourcen			Räumliche Ressourcen			Informations-objekte			Gesamt-verant-wortung	Überwachung, Prozess-kontrolle			Steuerung, Korrektur des Ablaufs		
	Eigenschaften	AAnzahl / Menge	Zeitpunkt des Vorliegens	Eigenschaften	Anzahl / Menge	Zeitpunkt des Vorliegens	Start-, u. Endpunkt	Bezug zum Kernprozess	Anschlusspunkte	Inhalt, Ergebnis, Ausführ-ung u. Dauer	Anzahl, Reihenfolge, Start- u. Endpunkt		Funktion, Rolle, Qualifika-tion	Anzahl/ Menge	Verfügbarkeit	Funktion, Eigenschaften	Anzahl/ Menge	Verfügbarkeit	Funktion, Eigenschaften	Anzahl/ Menge	Verfügbarkeit	Funktion, Eigenschaften	Anzahl/ Menge	Verfügbarkeit		Inhalte, Ergebnis, Durchführung, Verant-wortliche	Häufigkeit u. zeitlicher Rahmen	Berichterstattung d. Ergebnisse / Ereignisse	Inhalte, Ergebnis, Durchführung, Verant-wortliche	Anzahl, Reihenfolge, zeitlicher Rahmen	Berichterstattung d. Maßnahmen
eindeutig & transparent																															
gleichartig, einheitlich, standardisiert																															
wertschöpfend, wirksam zweckmäßig, ziel-/ ergebnisorientiert																															
bedarfs-, situationsgerecht, notwendig, adäquat								■																							
sicher, mängel-, fehler-, komplikationsfrei	■	■	■		■	■	■	■					■	■	■		■			■	■				■						
prinzipiell umsetzbar durchführbar, erreichbar				■	■	■		■																	■						
(wie) mit Kunden u. Ausführenden vereinbart	■	■	■					■																							
beschwerdefrei, zur Zufriedenheit aller																															
kundenorientiert & kundenfreundlich								■																							
mitarbeiterorientiert & gesundheitsförderlich	■	■	■	■	■	■		■																	■						
konform mit rechtlichen / sonstigen Vorgaben / spez. Unternehmenszielen																															
konform mit ethischen / moralischen Werten					■	■		■					■	■	■					■					■						
durchgängig/ bruchlos	■	■	■	■	■	■	■	■			■		■	■		■	■	■	■	■										■	■
abgestimmt, vereinbar, reibungs-, kollisionsfrei				■	■	■																									
zeitsparend / zeitgerecht	■	■		■	■		■	■					■	■			■		■	■			■								
wirtschaftlich/ ressourcenschonend						■	■	■			■				■			■			■			■						■	■

Tab. 21: Die Matrix-Struktur des Prozess-Potential-Screenings mit allen relevanten Kombinationsmöglichkeiten aus Güteaspekten und Gütekriterien (weiße Felder)

Eine Erläuterung der ca. 400 verbleibenden Kombinationen erscheint wenig sinnvoll und auch nicht notwendig. Das Screening-Verfahren wurde beispielhaft an 7 Prozessen erprobt, so dass sich viele Beispiele für die Identifikation von Verbesserungspotentialen durch die Bewertung verschiedener Güteaspekte anhand unterschiedlicher Kriterien ergeben (vgl. Kap. 4).

In diesem Abschnitt werden beispielhaft die einzelnen Kombinationsmöglichkeiten für die „Güte der Prozessschritte/ Aktivitäten/ Kundenkontaktpunkte“ erläutert, da ihre Bewertung in der Diagnostik eines Prozesses eine bedeutende Rolle spielt. An dieser Stelle werden die Verbesserungspotentiale nicht auf einen konkreten Prozess, sondern allgemein und im Sinne einer Schwachstelle formuliert. Dabei wird pro Kombination jeweils nur eine Facette des Kriteriums verwendet, wenn mehrere angegeben werden: z.B. Sicherheit, Mängel-, Fehler- und Komplikationsfreiheit.

	Prozessschritte / Aktivitäten und Kunden-Kontaktpunkte						
	pro Prozessschritt / Aktivität und Kontaktpunkt				*über alle Prozessschritte / Aktivitäten, Kontaktpunkte*		
	Inhalt	Ergebnis	Ausführung	Dauer	Anzahl	Reihenfolge	Start-/Endpunkt (terminlich und ereignisbezogen)
eindeutig & transparent	Ausführende wissen nicht, welche Aktivität auszuführen ist	Das Ergebnis der Aktivität ist nicht eindeutig festgelegt	Es gibt Uneinigkeit über die Art der Ausführung der Aktivität	Die Dauer der Ausführung einer Aktivität ist nicht eindeutig geregelt	Es ist nicht eindeutig festgelegt, wie viele/oft Aktivitäten auszuführen sind	Es gibt keine Festlegung der Reihenfolge der Aktivitäten (z.B. Leitlinien)	Es ist nicht klar, wann die Aktivitäten beginnen u. enden
gleichartig, einheitlich, standardisiert	Bei gleicher „Indikation“ werden verschiedene Aktivitäten durchgeführt	Bei gleicher Ausführung kommt es zu verschiedenen Ergebnissen	Die Art der Ausführung einer Aktivität ist nicht einheitlich	Die Dauer der Ausführung einer Aktivität schwankt erheblich	Die Anzahl der Maßnahmen unterscheidet sich bei verschiedenen Durchläufen	Die Reihenfolge bei verschiedenen Durchgängen ist unterschiedlich	Auslösendes und Beendendes Ereignis unterscheiden sich bei verschiedenen Durchgängen
wertschöpfend, wirksam, zweckmäßig, ziel-/ ergebnisorientiert	Der Prozessschritt trägt nichts zum Ergebnis des Prozesses bei		Die Art der Ausführung ist nicht auf das Ergebnis abgestimmt	Der zeitliche Rahmen lässt zu wenig Spielraum für eine wirksame Ausführung der Aktivitäten	Es fehlen relevante Aktivitäten	Die Reihenfolge der Aktivitäten ist nicht zweckmäßig	Der Zeitpunkt der Ausführung der Aktivität ist nicht ergebnisorientiert
bedarfs-, situationsgerecht, notwendig, adäquat	Die Auswahl der Maßnahme erfolgt nicht bedarfsgerecht		Die Aktivität wird nicht situationsangemessen durchgeführt	Die Dauer eines Prozessschritts ist nicht adäquat	Die Anzahl der Prozessschritte ist nicht bedarfsgerecht	Die Reihenfolge der Prozessschritte ist nicht situationsangemessen	Für die Aktivitäten ist es nicht notwendig, früh morgens zu beginnen
sicher, mängel-, fehler-, komplikationsfrei	*s. Wertschöpfung*	Das Ergebnis einer Aktivität weist Mängel auf	Die Ausführung der Aktivität ist fehlerhaft		*s. Wertschöpfung*	Es gibt vermeidbare Rücksprünge u. Prozessschleifen	Der Startpunkt wird mehrfach verschoben
prinzipiell umsetzbar, durchführbar, erreichbar*	Die Aktivität kann mit den Ressourcen nicht durchgeführt werden	Das Ergebnis ist mit den vorhandenen Ressourcen nicht erreichbar	Die Aktivität ist nicht in der festgelegten Art ausführbar	Die Aktivität ist nicht in der festgelegten Dauer durchführbar	Die Anzahl d. Aktivitäten ist nicht durchführbar	Die Reihenfolge ist nicht ausführbar	Der festgelegte Beginn ist nicht einhaltbar
(wie) mit Kunden u. Ausführenden vereinbart	Die Maßnahme entspricht nicht der Vereinbarung mit dem Kunden	Das Ergebnis der Maßnahme entspricht nicht dem, was mit dem Kunden vereinbart wurde	Die Aktivität wird nicht so ausgeführt, wie mit den Ausführenden vereinbart	Der zeitliche Rahmen entspricht nicht dem mit dem Kunden vereinbarten	Es werden mehr Maßnahmen als mit den Ausführenden vereinbart durchgeführt	Die Reihenfolge entspricht nicht der Vereinbarung mit den Ausführenden	Der Startpunkt einer Maßnahme wurde mit dem Kunden anders vereinbart
beschwerdefrei, zur Zufriedenheit aller	Ein Kunde beschwert sich über die durchgeführte Maßnahme	Ausführende sind unzufrieden mit dem Ergebnis einer Aktivität	Kunden sind unzufrieden über die Art der Durchführung eines Prozessschritts	Der Verantwortliche ist unzufrieden mit der Dauer einer Aktivität	Ausführende beschweren sich über das Auslassen eines Prozessschritts	Ausführende sind unzufrieden mit der Reihenfolge der Prozessschritte	Kunden beschweren sich über den zu späten Beginn einer Maßnahme
kundenorientiert & kundenfreundlich	Die Durchführung der Aktivität wird nicht auf die Bedürfnisse des Kunden ausgerichtet	Das Ergebnis entspricht nicht den Erwartungen des Kunden	Die Ausführung der Aktivität ist aus Sicht des Kunden nicht freundlich/ höflich/ rücksichts- und verständnisvoll genug	Die zeitliche Dauer der Aktivität ist nicht entgegenkommend.	Die Anzahl der Aktivitäten entspricht nicht den Bedürfnissen des Kunden	Der Kunde ist nicht informiert über die Reihenfolge der Aktivitäten	Der zeitliche Rahmen der Prozessschritte wird vom Kunden nicht als zuvor- u. entgegenkommend empfunden
mitarbeiterorientiert & gesundheitsförderlich	Der Prozessschritt gefährdet die Gesundheit der Ausführenden	Das erstellte Produkt gefährdet die Gesundheit der Ausführenden	Die Ausführung ist mit zu wenig Handlungs-, Entscheidungs-, und Kontrollspielraum verbunden	Die Dauer der Aktivität ist mit physischen Belastungen für die Ausführenden verbunden	Die Anzahl der Aktivitäten ist mit hohem Arbeitsdruck verbunden	Die Reihenfolge geht mit belastenden Unterbrechungen / Wiederholungen von Aktivitäten einher	Der zeitliche Rahmen der Prozessschritte ist mit hohem Zeitdruck für die Ausführenden verbunden
konform mit rechtl. sonstigen Vorgaben / Krankenhauszielen	Die Aktivität widerspricht gesetzlichen Vorgaben (z.B. Brandschutz)	Das erstellte Produkt ist gesetzlich nicht legitimiert.	Die Ausführung entspricht nicht den Richtlinien	Die Dauer einer Maßnahme übersteigt die von der Krankenhausleitung vorgegebene Dauer	Es fehlen gesetzlich vorgegebene Prozessschritte	Die Reihenfolge entspricht nicht der Leitlinie	Der zeitliche Rahmen verstößt gegen das Arbeitszeitgesetz

konform mit ethischen / moralischen Werten	Die Aktivität widerspricht ethischen Werten	Die Leistung ist mit humanen Grundwerten nicht vereinbar	Die Ausführung des Prozess-schrittes erfolgt unethisch	Die Dauer einer Maßnahme ist ethisch nicht vertretbar	Die Anzahl der Aktivitäten ist ethisch nicht vertretbar	Die Reihenfolge der Prozessschritte wird von der Ethikkommission abgelehnt	Der zeitliche Rahmen verstößt gegen religiöse o. moralische Werte
durchgängig/ bruchlos			Die Ausführung enthält viele Unterbrechungen				
abgestimmt, vereinbar, reibungs-, kollisionsfrei	Die Aktivität ist nicht vereinbar mit der Durch-führung ande-rer Aktivitäten	Das Ergebnis ist nicht abge-stimmt auf das anderer Aktivitä-ten	Die Ausführung kollidiert mit der anderer Pro-zessschritte	Die Dauer einer Aktivität führt zu Reibungen mit dem Beginn einer anderen		Prozessschleifen führen zu Abstim-mungs- u. Rei-bungsverlusten	Das Zeitfenster für den Prozess kollidiert mit dem anderer Prozesse
zeitsparend / zeitgerecht		Das Ergebnis liegt nicht rechtzeitig vor	Die Ausführung enthält Leerlauf-zeiten	Die Ausführungs-zeit ist zu lang		Die Reihenfolge der Aktivitäten enthält Rücksprün-ge, die zu Zeitver-lusten führen	Zwischen den Prozessschritten gibt es Wartezeiten
wirtschaftlich/ ressourcenschonend	Die Aktivität ist bei gleichem Nutzen vgl.wei-se teuer	Das erzeugte Produkt ist vergleichsweise teuer	Der Energiever-brauch bei der Ausführung ist zu hoch	Die Ausführungs-dauer ist nicht ressourcen-schonend	Es werden unnötig viele Aktivitäten durchgeführt, die Kosten verursachen	Rücksprünge u. Prozessschleifen verursachen unnötige Kosten	

*für Prozessplanungen

Tab. 22: Beispiele für Verbesserungspotentiale, die durch Bewertung des jeweiligen Güteaspekts anhand des Gütekriteriums identifiziert werden könnten

3.3 Mess-, Erhebungs- und Auswertungsmethoden

Bei der Beschreibung von Instrumenten und Verfahren zum Auffinden von Verbesserungspotentialen wurde im Grundlagenteil mehrmals darauf hingewiesen, dass die Auswahl der Methode und das methodische Vorgehen nach den inhaltlichen Zielen ausgerichtet werden sollte und nicht umgekehrt.

Dieser Anspruch gilt natürlich ebenso für die Methoden des Screening-Verfahrens. So wurde sowohl bei der Entwicklung der nachfolgend beschriebenen Mess-, Erhebungs- und Auswertungsmethoden darauf geachtet, dass diese so gestaltet werden, dass sie Raum lassen für die Anpassung auf individuelle Bedürfnisse derjenigen, die das Verfahren einsetzen möchten.

Daher findet sich in diesem Kapitel auch nicht die Beschreibung DER Methode, sondern vielmehr die Zusammenstellung eines Methodensets, das als Anregung für die Anpassung eigener methodischer Vorgehensweisen dienen soll.

Als Strukturierungshilfe für die Entwicklung der Methoden des Screening-Verfahrens wurden im Vorfeld Leitfragen formuliert, wie z.B. *„Soll eine einheitliche Methode zur Messung der Inhalte des Screenings verwendet werden oder besser verschiedene Methoden?“.* Diese werden ebenfalls zur Gliederung der einzelnen Abschnitte verwendet.

3.3.1 Messmethoden für die Skalierung der Gütekriterien

Soll eine einheitliche Methode zur Messung der Screeninginhalte verwendet werden oder besser verschiedene?

Das Screening-Verfahren enthält insgesamt ca. 400 Kombinationsmöglichkeiten aus Gütekriterien und Güteaspekten. Um trotz der Vielzahl der (potentiellen) Untersuchungsinhalte des Screening-Verfahrens eine hohe Praktikabilität zu gewährleisten, wurde angestrebt, eine einheitliche Methode für die Messung aller Inhalte zu verwenden.

Nachteile der Verwendung einer einheitlichen Methode liegen in möglichen Einbußen der Sensitivität der Messung der Kriterien. Die offene Struktur des Screening-Verfahrens bietet jedoch Möglichkeiten, um bei Bedarf spezifische Indikatoren zur Erfassung einzelner Inhalte hinzuzuziehen (s.u.). Das Ziel des Prozess-Potential-Screenings liegt, wie sein Name sagt, im Screenen, also im schnellen Identifizieren von Verbesserungspotentialen eines Prozesses – ihre genaue Analyse muss ohnehin in einem zweiten Schritt gesondert erfolgen.

Als einheitliches Messverfahren wird die Verwendung der Frageform „**Ist das Prozessmerkmal, so „gut“ wie möglich?“** vorgeschlagen, wobei „gut“ durch das jeweilige Gütekriterium ersetzt wird. Beispielfragen sind: „Sind die Zielvorgaben des Prozesses so transparent wie möglich?“, „Ist die Ausführungszeit des Prozessschrittes so kurz wie möglich?“. Die Hintergründe für diese Empfehlung werden aus den nächsten Abschnitten ersichtlich.

Welche Methode soll verwendet werden, um die vorhandenen Verbesserungspotentiale abzubilden?

Die einzelnen Gütekriterien wurden in Kap. 3.2.3.3 ausführlich beschrieben. Sie wurden dort zunächst „losgelöst von einer Messlatte im Sinne eines inhaltlichen besten Ausprägungsgrads“ formuliert (Auszug siehe Tab. 23). Eine naheliegende Messmethode wäre, für jedes Prozessmerkmal die Erfüllung des „besten Ausprägungsgrades“ der relevanten Gütekriterien zu erfassen.

Gütekriterium	**Erläuterung / Definition**
Eindeutigkeit und Transparenz	Def.: Das Prozessmerkmal **ist** überprüfbar**/messbar definiert** und seine Festlegung ist den Beteiligten bekannt.
Gleichartigkeit / Einheitlichkeit / Standardisiertheit	Def.: Das Prozessmerkmal **ist** bei verschiedenen Durchläufen des Prozesses **gleich / ähnlich**.

Tab. 23: Auszug aus der Definition der Gütekriterien des Prozess-Potential-Screenings

Dies ließe sich z.B. umsetzen durch Formulierung von Aussagen, deren Zutreffen beurteilt wird: „Die Reihenfolge der Prozessschritte ist den Beteiligten bekannt.“ Antwortskala: „trifft nicht zu.... -.... trifft zu“. Da das Screening-Verfahren jedoch auch für den Einsatz in (Projekt)-Gruppen konzipiert wurde, bot es sich an, den Ausprägungsgrad in Form einer Frage zu erfassen, die dann von verschiedenen Gruppenmitgliedern beantwortet werden kann.[50] Tab. 24 benennt beispielhaft mehrere Fragevarianten für die Bewertung der „Transparenz der Zielvorgaben“:

	Güteaspekt: Güte der Reihenfolge der Prozessschritte			
Gütekriterium	**Frageform A**	**Frageform B**	**Frageform C**	**Frageform D**
Eindeutigkeit und Transparenz	Ist die Reihenfolge der Aktivitäten transparent?	Ist die Reihenfolge der Aktivitäten so einheitlich und transparent wie möglich?	Wie transparent ist die Reihenfolge der Aktivitäten?	Kann die Reihenfolge der Aktivitäten einheitlicher und transparenter gestaltet werden?
Gleichartigkeit / Einheitlichkeit / Standardisiertheit	Ist die Reihenfolge der Aktivitäten bei unterschiedlichen Abläufen einheitlich?	Ist die Reihenfolge der Aktivitäten bei unterschiedlichen Abläufen so einheitlich wie möglich?	Wie einheitlich ist die Reihenfolge der Aktivitäten bei unterschiedlichen Abläufen?	Kann die Reihenfolge der Aktivitäten bei unterschiedlichen Abläufen einheitlicher gestaltet werden?
Hinzufügung von Wertschöpfung / Wirksamkeit / Zweckmäßigkeit / Ziel- /Ergebnisorientiertheit	Ist die Reihenfolge der Aktivitäten wirksam / wertschöpfend?	Ist die Reihenfolge der Aktivitäten so wirksam / wertschöpfend?	Wie wirksam / wertschöpfend ist die Reihenfolge der Aktivitäten?	Kann die Reihenfolge der Aktivitäten wirksamer / wertschöpfender gestaltet werden?

Tab. 24: Beispiele zur Messung der Gütekriterien

Alle vier Frageformen sind zur Erfassung von Gütekriterien geeignet. Die Frageform C (Wie „gut“...?) hat aus Sicht der Autorin den Nachteil, dass sie bei einer Einschätzung des Gütekriteriums verbleibt und nicht erhebt, ob das Prozessmerkmal verbessert werden kann. Die Frageform D (Kann XY „besser“ gestaltet werden?) bezieht letzteren Aspekt deutlich ein, hebt aber die Frage nach der Gestaltbarkeit also Umsetzbarkeit von Verbesserungsmöglichkeiten in den Vordergrund.

[50] Die Frageform, die in der Fachliteratur häufig verwendet wird und daher auch bei der Zusammenfassung der Gütekriterien im Grundlagenkapitel verwendet wurde: „Kann XY verbessert werden?“ wurde nicht mit aufgeführt, da diese zu komplizierteren Formulierungen führen kann wie z.B. „Kann die Einheitlichkeit der Reihenfolge der Aktivitäten verbessert werden?“

Von den oben genannten Frageformen wurden in der Erprobung des Screening-Verfahrens daher die Frageformen A und B eingesetzt. Diese unterscheiden sich lediglich in der Nuance, dass die Frageform B (Ist XY so „gut“ wie möglich?) variabler und differenzierter eingesetzt werden kann, je nachdem wie der Vergleichmaßstab festgelegt wird. Wird der Vergleichsmaßstab zur Bewertung der Güte explizit auf das gelegt, was „maximal möglich“ ist, so wird der gescreente Prozess aus einer sehr kritischen Perspektive diagnostiziert, da quasi eine **ideale Situation** zum Vergleich herangezogen wird. Demgegenüber kann „das was möglich“ ist auch auf die **reale Situation** der Organisationseinheit bezogen werden, in der der Prozess abläuft. Hier erfolgt ein Vergleich mit dem, was unter derzeitigen Bedingungen für optimal gehalten wird.[51]

Unabhängig von der Auswahl der Frageform sollte diese allen Prozessbegutachtern erläutert werden, um eine weitgehend einheitliche Handhabung sicherzustellen.

Wie differenziert sollen die Antworten erfasst werden?

Obwohl nur Frageform C „Wie gut..?“ die Messung der Gütekriterien anhand eines Kontinuums nahe legt und alle anderen Fragen spontan einfach durch Ja oder Nein beantwortet werden können, wird von der Verwendung einer dichotomen Antwortskala abgeraten. Diese reduziert Differenzierungsmöglichkeiten zwischen Ausprägungsgraden von Gütekriterien und legt nahe, dass Prozesse „gut“ sind, wenn sie festgelegte Anforderungen erfüllen, deren Einhalten überprüft wird.[52] Dies widerspricht jedoch der Vorstellung einer kontinuierlichen Verbesserung der Prozessmerkmale.[53] Wie bereits ausgeführt wurde, wird die „Güte“ oder Gesundheit von Prozessen in dieser Arbeit als Kontinuum betrachtet, auf dem Prozesse „kränker“ oder „gesünder“ sind.

Dementsprechend wird geraten, die Gütekriterien anhand einer mehrstufigen Skala zu bewerten. Dies bietet zudem den Vorteil, dass Verbesserungsmaßnahmen der Prozessmerkmale nach einer Prozessumgestaltung abgebildet werden können. Als **Skala** wird die Verwendung einer fünfstufigen **Ampel** vorgeschlagen, wie sie in Tab. 25 dargestellt ist. Gegenüber einer quantifizierten Bewertung, z.B. durch eine Likertskala (z.B. von 1-7 oder 0-10), bietet die Ampel die Vorteile, dass sie im Straßenverkehr mit den Reaktionen „Anhalten“ bei rot, „Weiterfahren“ bei grün und „Überlegen, ob eher Weiterfahren oder Anhalten“ bei gelb assoziiert ist. Dies sind genau die Reaktionen, die durch die Bewertung der Gütekriterien ausgelöst werden sollen: Wenn wesentliche Verbesserungspotentiale oder Schwachstellen bzgl. eines Kriteriums vorliegen, so sollte „angehalten“ werden, um diese

so... ...wie möglich?	Güteaspekt: Inhalt, Ergebnis, Ausführung u. Dauer d. Prozessschritte Prozessschritt: „OP-Vorbesprechung vorbereiten u. durchführen“
...wertschöpfend, wirksam, zweckmäßig, ziel-/ ergebnisorientiert...	 (+) Die Besprechung hat wichtige Inhalte (z.B. mögl. OP-Komplikationen) und stellt sicher, dass alle benötigen Dokumente / Bilder vorhanden sind (-) In ca. jeder 3. Besprechung fehlen relevante Infos von Pat., da diese noch nicht voruntersucht wurden.
...bedarfs-, situationsgerecht...	 (+) Pat. mit voraussichtlichen Komplikationen werden zuerst besprochen
...prinzipiell umsetzbar, durchführbar, erreichbar...	 (-) je nach OP-Andrang entfällt die Besprechung; insbesondere freitags, da sie bereits um 13.30 angesetzt ist u. das Team i.d.R. noch im OP ist
...mitarbeiterorientiert & gesundheitsförderlich...	 (-) wenn die Vorbesprechung für einen Pat. o. insg. entfällt, bedeutet dies einen höheren Aufwand für die Informationsbeschaffung des verantwortlichen Chirurgen im Vorfeld der Operation

Tab. 25: Beispielhafte Anwendung des Ampelmodells (●●●●● dunkelrot-rot-gelb-helldrün-dunkelgrün)

[51] Wenn z.B. ein Medienbruch (Wechsel der physischen Form eines Informationsobjekts, z.B. vom elektronischen zum papierbasierten Arztbrief) zurzeit „inhaltlich“ indiziert ist, da der Brief in Papierform weggeschickt wird, so würde dieses, wenn er der einzige ist, bei der Frage „Wird die physische Form der Informationsobjekte so durchgängig wie möglich verwendet?“ nicht als Schwachstelle des Prozesses aufgeführt.

[52] Ein Ansatz der von JCAHO lange Zeit zur Messung der Qualität vertreten wurde

[53] im Sinne eines Excellenz-Gedankens der EFQM vgl. Kap. 2.3.2.1

zu betrachten und weiter zu bearbeiten. Werden die Gütekriterien „ganz gut erfüllt“, so kann mit der Ausführung des Prozessmerkmals „weitergefahren werden“.

Um eine größere Differenziertheit zu erhalten, wurden die Ampelfarben um die beiden Zwischenfarben hellgrün und orange zu einer insgesamt 5-stufigen Skala ergänzt. Die Farben dunkelgrün und hellgrün bilden dabei „(sehr) gute“, rot und orange „(sehr) schlechte, kranke bzw. zu verbessernde“ Prozessmerkmale ab.

Wenn die Matrix als Erhebungsinstrument verwendet wird (s.u.), so können auch bei einer Vielzahl von Bewertungsinhalten durch Einfügen einer Ampel in jedes Kästchen die Verbesserungspotentiale des Prozesses mit wenigen Blicken erkannt werden.

Dabei kann die Frage, wann ein Gütekriterium als (sehr)gut, mittel oder (sehr)schlecht zu bewerten ist, nicht allgemein beantwortet werden. Dies hängt vom spezifischen Prozessinhalt sowie den Anforderungen und Maßstäben, die der Betrachter an den Prozess stellt, ab. Daher wird keine inhaltliche Verankerung der einzelnen Farben der Ampelskala vorgenommen. Der Wertmaßstab, der an die Kriterien gestellt wird, kann somit vom Beurteiler selbst eingebracht werden.

Sollten und wie können Soll- Vorgaben in die Messung eingebunden werden?

Da es im Krankenhaus verhältnismäßig wenig explizit formulierte Soll-Vorgaben und Zielgrößen für den Prozessablauf und die Ergebnisse von Prozessen gibt[54], bietet sich eine indirekte Erfassung der Verbesserungspotentiale anhand eines IST-SOLL-Vergleichs der Ausprägung der Gütekriterien nur in wenigen Fällen an. Daher wurde die Übereinstimmung der Prozessmerkmale mit Vorgaben, die an sie gestellt werden, nur als ein Gütekriterium in das Screening-Verfahren aufgenommen („Konformität mit rechtlichen und sonstigen Vorgaben“). Dies entspricht zudem der Auffassung, dass das Einhalten von Vorgaben und das Erreichen von Zielen ein wesentlicher Hinweis für die Güte sein kann, aber nicht als einziges verwendet werden sollte.[55]

Explizit angegebene Soll-Vorgaben liegen vor allem für den Einsatz der Ressourcen vor. Zu nennen sind hier z.B. Vorgaben des Medizinproduktegesetzes, Datenschutzbestimmungen, Softwareergonomiekriterien der DIN ISO 46000. Weiterhin kann der Anforderungskatalog für die Informationsverarbeitung im Krankenhaus [Haux R et al. 2001] zur Bewertung einer Software als materielle Ressource des Prozesses der Leistungsanforderung herangezogen werden.

Wie können Indikatoren in die Messung eingebunden werden?

Für die Anwendung des Screenings können, aber müssen keine Indikatoren[56] als Messgrößen der Kriterien verwendet werden. Insbesondere dann, wenn das Einsatzziel des Screenings darin liegt, möglichst schnell einen Überblick über wesentliche Verbesserungspotentiale eines Prozesses zu erhalten, können die Gütekriterien direkt bewertet werden.

Wenn detaillierte Bewertungen einzelner Kriterien erwünscht sind, so können hierfür Indikatoren festgelegt werden, die als spezifische Messgrößen der Kriterien in die Bewertung einbezogen werden.[57]

---

[54] Von den sechs Krankenhausprozessen der Erprobung gab es für keinen festgelegte Soll- bzw. Zielwerte weder für die Ergebnisse noch für den Ablauf.

[55] Wer im Krankenhausumfeld arbeitet, weiß, dass die Frage, ob die intern aufgestellten Leitlinien oder Verfahrensanweisungen befolgt werden, einen Hinweis auf die Güte des Prozesses geben kann, diese aber dadurch nicht vollständig erfasst wird.

[56] Wie dort ausgeführt wurde, sind Indikatoren quantitative Maße, die die Güte einer Einheit durch Zahlen bzw. Zahlenverhältnisse abbilden und dadurch messbar machen. Sie können dabei beliebige quantitative Messgrößen enthalten wie z.B. Mengen, Zeiten, Temperaturen, Laborwerte, aber auch quantifizierte Wertungen (z.B. der Zufriedenheit) enthalten.

[57] Beispielindikatoren sind Wartezeiten, Ausfallraten eines technischen Geräts, Krankheitsraten des Personals, Anzahl der Patientenbeschwerden in einem bestimmten Zeitraum. Zur Messung der Prozessergebnisse können bei Kernprozessen der Patientenversorgung auch medizinische Indikatoren eingebunden werden, wie z.B. Anzahl der nosokomialen Infektionen in einem bestimmten Zeitraum. Weiterhin können Indikatoren formuliert

Bei der Verwendung von Indikatoren sind folgende Punkte zu berücksichtigen[58]:

- Indikatoren enthalten selbst keine Wertung, da sie ausschließlich der Operationalisierung des Kriteriums dienen. Daher wird empfohlen, sie für die Messung des Kriteriums hinzuzunehmen, dieses aber nach wie vor zu bewerten, z.B. mithilfe der Ampelskala.
- Mithilfe von Indikatoren können Gütekriterien konkreter fassbar gemacht werden. Das Verwenden von „Zahlen, Daten, Fakten", wie es oft für die Bewertung von Güteaspekten gefordert wird, hat den Vorteil, dass „objektive" im Sinne vom Beurteiler unabhängige Messgrößen verwendet werden. Hierbei kann es sich aber auch um eine „Pseudoobjektivität" handeln, insbesondere bei Kriterien, die sich nur schwer quantifizieren lassen. „In diese Kategorie fallen einige wichtige Problemstellungen, wie zum Beispiel subjektives Erfassen, Agieren und Reagieren, Mensch-zu-Mensch Beziehungen und Interaktionen" [Rosenhead J 1989, S. 8ff].
- Die Erhebung von Indikatoren kann unter Umständen mit hohem Aufwand verbunden sein. Sie kann z.B. bei der Messung der Kundenzufriedenheit aufwendige Kundenbefragungen bedeuten. Der Aufwand zur Erhebung der Indikatoren sollte bei ihrer Auswahl daher unbedingt berücksichtigt und in Relation zum Nutzen gesetzt werden. Es mag sein, dass es günstiger ist, zunächst den Prozess anhand der allgemeinen Gütekriterien zu screenen, und im zweiten Schritt nur für ausgewählte Problembereiche Indikatoren im Sinne einer strukturierten Problembeschreibung festzulegen und zu erheben (vgl. Kap. 2.4.1.2).

3.3.2 Erhebungsmethoden und -instrumente für die Erfassung der Gütekriterien

Während sich der vorangegangene Abschnitt mit der Frage der Messung und Skalierung der Gütekriterien beschäftigt hat, bezieht sich dieses Kapitel auf die Frage, wie die Bewertungskriterien für die einzelnen Güteaspekte erhoben und welche Instrumente hierbei eingesetzt werden können.

Die Einschätzung der Güte wird dabei von den beurteilenden Personen nach ihren subjektiven Wertmaßstäben selbst vorgenommen. Insgesamt handelt es sich bei der Erhebungsmethode des Prozess-Potential-Screenings daher eher um eine Befragung anstelle einer „objektiven" Messung oder Beobachtung.[59] Die Beurteilung kann dabei von einer Gruppe oder einer Einzelperson durchgeführt werden.

Die Erhebung der Bewertungskriterien für die Güteaspekte setzt sich aus zwei verschiedenen Aufgaben zusammen: Es müssen Fragen zu den Inhalten gestellt werden (Aufgabe A) und deren Antworten festgehalten werden (Aufgabe B). Bei beiden Aufgaben muss festlegt werden, wer diese durchführt und ob bzw. welche Instrumente dabei eingesetzt werden sollen. Dieser Abschnitt unterteilt sich somit in folgende vier Fragen, die bzgl. der Erhebung der Inhalte des Screening-Verfahrens zu beantworten sind:

A1: Wer strukturiert die Befragung und führt die Befragung durch?

A2: Welches Instrument wird als Strukturierungshilfe für die Befragung verwendet?

B1: Wer beantwortet die Fragen und bewertet die Prozessmerkmale anhand der Kriterien?

B2: Welches Instrument wird für das Festhalten der Antworten der Befragung verwendet?

---

werden, die sich auf „formalere" Merkmale des Prozesses beziehen, wie z.B. die Anzahl der Prozessrücksprünge, Anzahl der Bearbeiterwechsel, Anzahl der Mitarbeiter, denen die Zielvorgaben des Prozesses nicht bekannt sind.

[58] Der Einsatz von Indikatoren wurde im Grundlagenkapitel ausführlich beschrieben, da er für die indirekte Erhebung von Verbesserungspotentiale anhand eines Ist-Soll-Vergleichs eine wichtige Rolle spielt (vgl. Kap. 2.4.1.2).

[59] Wenn zur Messung der Gütekriterien Indikatoren herangezogen werden sollen, so müssen für diese entsprechende Erhebungsverfahren festgelegt werden (vgl. hierzu Kap. 2.4.1.4).

Aus der Beantwortung dieser Fragen ergeben sich verschiedene Einsatzmöglichkeiten des Prozess-Potential-Screenings.

Wer strukturiert die Befragung und führt die Befragung durch?

Die Befragung kann von einer neutralen Person durchgeführt werden, z.B. von einem Moderator oder Berater, von einem Prozessbeteiligten oder Prozessverantwortlichen sowie von einem anderen Vertreter der Zielgruppe (z.B. Qualitätsmanager, Controller, EDV-Beauftragter). Wichtig dabei ist, dass die Befragenden ausreichend vertraut sind mit dem Aufbau und Inhalt des Prozess-Potential-Screening. Das Screening-Verfahren stellt in diesem Sinne ein expertenorientiertes Verfahren dar, für dessen Anwendung neben einer ausreichenden Einarbeitung auch Kenntnisse zu Vorgehensweisen der Prozessbewertung vorteilhaft sind.

Welches Instrument wird als Strukturierungshilfe für die Befragung verwendet?

Für eine allgemeine Strukturierungshilfe kann zunächst ein Ablaufdiagramm des Prozesses hilfreich sein. Die Bewertung kann dann für die einzelnen Prozessmerkmale nacheinander erfolgen. Hierbei muss darauf geachtet werden, dass Prozessmerkmale, die nicht modelliert sind, wie z.B. die Prozesskontrolle, bei der Bewertung nicht vergessen werden.

Als Strukturierungshilfe für die Formulierung der Fragen kann im Vorfeld der Bewertung ein Interview-Leitfaden erstellt werden, der für jeden Güteaspekt Fragen zur Erhebung der Gütekriterien vorgibt.

Als Strukturierungshilfe für Umfang und Reihenfolge der Fragen kann die Matrix verwendet werden, ggf. in allgemeiner oder für den spezifischen Prozess angepasster Version. Für ein „Gruppen-Screening“ kann es hilfreich sein, die Matrix für alle sichtbar aufzuhängen. Wenn der Interviewer den Aufbau des Screening-Verfahrens „verinnerlicht hat“, so benötigt er unter Umständen überhaupt kein explizites Instrument, sondern geht die Matrix im Sinne eines Erhebungsleitfadens „im Kopf“ systematisch durch.

Für eine Strukturierung der Befragung in einer Gruppe kann zudem die Erhebung analog zu einem strukturierten Brainstorming durchgeführt werden. Hierbei werden die Gütekriterien zunächst erläutert und für alle sichtbar notiert. Dann werden für die einzelnen Prozessmerkmale (mit oder ohne Verwendung eines Ablaufdiagramms) Verbesserungspotentiale durch Zuruf gesammelt. Hierbei können Verbesserungspotentiale für jedes Gütekriterien nacheinander oder für alle Gütekriterien eines Güteaspekts gleichzeitig gesammelt werden.[60]

Wer beantwortet die Fragen und bewertet die Prozessmerkmale anhand der Kriterien?

Prinzipiell gilt, dass diejenigen Aussagen über die Gütekriterien der Prozessmerkmale machen sollten, die diese einschätzen können. Für die meisten Gütekriterien sind dies die Prozessbeteiligten und -verantwortlichen. Liegt eine ausführliche Beschreibung des Prozesses anhand eines Ablaufdiagramms vor, so können einzelne Kriterien auch durch nicht am Prozess beteiligte Personen bewertet werden, wie z.B. das Vorliegen von Prozessrücksprüngen. Allerdings sollten diese Einschätzungen dann im Anschluss von den direkt Beteiligten überprüft werden.

Bei Verwendung der Ampel-Skala muss festgelegt werden, ob der Moderator / eine Einzelperson die Bewertung anhand der Angaben der Gruppe durchführt oder diese gemeinsam vorgenommen wird.

Welches Instrument wird für das Festhalten und Darstellen der Ergebnisse verwendet?

Insgesamt bietet es sich an, dasselbe Instrument für das Festhalten der Ergebnisse zu verwenden, das auch als Strukturierungshilfe für die Befragung dient. Wenn die Bewertung entlang eines Pro-

[60] Auf allgemeine Regeln zur Zusammensetzung von Gruppen, zur Moderation und Gesprächsführung kann hier nicht eingegangen werden.

zessdiagramms erfolgt, so können die Verbesserungspotentiale entweder direkt an das entsprechende Prozessmerkmal geschrieben oder durch einen Blitz gekennzeichnet und gesondert notiert werden.

Bei der Verwendung eines Interview-Leitfadens oder der Matrix können die Verbesserungspotentiale in das entsprechende Feld eingetragen werden (oder anhand einer Nummerierung zugeordnet und gesondert notiert werden.) Für den Einsatz in einer Gruppe bietet sich hier wieder eine Großkopie der Matrix an.

Die Verbesserungspotentiale können auch auf Karten festgehalten werden. Hierdurch wird eine anschließende Weiterbearbeitung mithilfe von Analysemethoden erleichtert.

3.3.3 Methoden für die Auswertung, Interpretation und weitere Bearbeitung der Ergebnisse

Das Untersuchungsergebnis des Screening-Verfahrens sind Verbesserungspotentiale. Je nach Einsatzziel liegen diese in Form einer Liste mit oder ohne zusätzliche Güteeinschätzungen auf der Ampel-Skala. Dieser Abschnitt stellt dar, wie diese Ergebnisse ausgewertet, interpretiert und bei Bedarf weiterbearbeitet werden können.

Wie sind die verschiedenen Ausprägungsgrade der Kriterien zu interpretieren? Wie werden die identifizierten Verbesserungspotentiale interpretiert?

Die Verbesserungspotentiale sagen nicht mehr und nicht weniger aus als sie sind: Einschätzungen von Beteiligten darüber, dass die Güte eines Prozessmerkmals bzgl. eines Kriteriums verbessert werden kann. Die Interpretation der Nennung der Verbesserungspotentiale kann ebenso ausschließlich von den Beurteilern selbst erfolgen.

Ebenso ist die Einschätzung, ab wann von einem „Verbesserungspotential“ gesprochen wird, von den Beteiligten und ihren Ansprüchen an den Prozess abhängig. Bei Verwendung der Ampelskala weist streng genommen jedes nicht-dunkelgrüne Feld darauf hin, dass dieses Prozessmerkmal verbessert werden kann. In der Regel wird sich die weitere Bearbeitung aber vorwiegend auf rote oder orange Bewertungen beziehen.

Schwieriger zu beantworten sind Fragen danach, wie das kombinierte Auftreten mehrerer Verbesserungspotentiale zu interpretieren ist. Wie hängen die Verbesserungspotentiale zusammen, wie ist der Ursache-Wirkungs-Zusammenhang, der sie miteinander verbindet? Diese Fragen können nicht allgemein beantwortet werden, da sie vom spezifischen Prozessinhalt abhängen. Daher werden an dieser Stelle Überlegungen allgemeiner Art vorgestellt:

- Das Ursache-Wirkungs-Prinzip läuft bzgl. der Prozessmerkmale prinzipiell „von vorne nach hinten“. Damit ist gemeint, dass Schwachstellen in der Zielvorgabe der Prozessergebnisse i.d.R. Verursacher von weiteren Schwachstellen im Ablauf nach sich ziehen, die sich wiederum negativ auf die Güte der Ergebnisse auswirken können.
- Weiterhin stellen Schwachstellen in den materiellen, räumlichen Ressourcen und Informationsobjekten häufig Ursachen für Schwächen des Ablaufs dar.
- Bzgl. der Gütekriterien weisen Verbesserungspotentiale der „Beschwerdefreiheit und Zufriedenheit von Kunden und Ausführenden“ eher auf Wirkungen anderer Schwächen im Prozess hin.[61] Verbesserungspotentiale bzg. des Kriteriums „Eindeutigkeit und Transparenz“ stellen im Gegensatz dazu eher Ursachen für weitere Verbesserungspotentiale im Prozess dar.

[61] Allerdings kann die Unzufriedenheit von Ausführenden wiederum Ursache für das Auftreten von Ausführungsfehlern sein.

Naheliegenderweise ist der Ursache-Wirkungs-Zusammenhang umso sicherer erkennbar, je mehr Faktoren in eine Richtung weisen. Es kann daher nur empfohlen werden, die aufgetretenen Verbesserungspotentiale gemeinsam zu betrachten, um eine Interpretation zu ermöglichen. Die Autorin schlägt vor, hierfür die Fehlerbaumanalyse in einer Variante zu verwenden (Erläuterung S. 75).

Wie lassen sich die Ergebnisse der einzelnen Güteaspekte und Gütekriterien zu einem Gesamtbild zusammensetzen?

Es wurde davon Abstand genommen, die Angaben zu den Gütekriterien miteinander zu verrechnen und dadurch z.B. einen Gütescore für ein Prozessmerkmal oder gar für den gesamten Prozess zu erhalten. Für diese Entscheidung sprachen folgende Argumente:

1. Das Prozess-Potential-Screening bildet die Güte nicht auf einem quantitativen Maßstab ab.
2. Die Gütekriterien werden anhand subjektiver Einschätzungen erfasst, die durch die individuellen Wertmaßstäbe der Beurteiler geprägt sind
3. Die Gütekriterien sind voneinander nicht unabhängig.
4. Die Frage der Gewichtung der einzelnen Gütekriterien pro Güteaspekt kann nicht einheitlich beantwortet werden, sondern hängt vom spezifischen Prozess ab.

Ein Gesamtbild der Güte des Prozesses kann somit durch Zusammenfassung der Einzelergebnisse nicht erhalten werden. Wurde die Matrix als Erhebungsinstrument mit der Ampelskala verwendet, dann gibt die Anzahl der roten und orangen Punkte einen schnellen Überblick über die Haupt-Verbesserungspotentiale des Prozesses. Wenn ein quantifizierbares Maß gewünscht wird, können Prozessvarianten (z.B. verschiedene Abläufe oder der Prozessablauf vor und nach der Durchführung von Reorganisationsmaßnahmen) am ehesten anhand der Anzahl der Verbesserungspotentiale bzgl. verschiedener Güteaspekte oder Gütekriterien miteinander verglichen werden.

Wie lassen sich Methoden zur Priorisierung der identifizierten Verbesserungspotentiale integrieren?

Die Verwendung der Ampel stellt bereits einen ersten Schritt zur Priorisierung der Verbesserungspotentiale dar. Ein roter Punkt weist auf ein größeres Verbesserungspotential hin als ein oranger usw.

Sollte eine weitere Priorisierung gewünscht sein, z.B. innerhalb der „roten“ Punkte, können die in Kap. 2.4.3.3 vorgestellten Priorisierungsmethoden im Anschluss an das Screening-Verfahren direkt angewendet werden.

Wenn relevante Priorisierungskriterien im Vorfeld des Screenings bereits bekannt sind, so können diese alternativ dazu direkt in die Bewertung der Gütekriterien einbezogen werden. Als Priorisierungskriterien könnten z.B. die Häufigkeit, Dringlichkeit, Lösbarkeit und Wichtigkeit hinzugezogen werden.[62]

Wie können / sollten die Verbesserungspotentiale weiterbearbeitet werden?

Zur Anwendung können alle Methoden zur Priorisierung, Analyse und Bearbeitung der Verbesserungspotentiale kommen, die in Kap. 2.4.3 ausführlich vorgestellt wurden.

[62] Diese Priorisierungskriterien wurden nicht fest im Screening-Verfahren verankert, da sie weder für alle Prozesse noch für alle Gütekriterien sinnvoll sind. So ist beispielsweise eine Bewertung der Häufigkeit des Auftretens einer Schwachstelle über mehrere Prozessdurchläufe hinweg geeignet zur Quantifizierung der Ausfälle technischer Geräte oder des Auftretens von Komplikationen. Für die Frage nach der Eindeutigkeit der Festlegung von Prozessmerkmalen ist diese nicht sinnvoll.

3.4 Bedienungsanleitung

Die einzelnen Bausteine des Prozess-Potential-Screenings sind in den letzten Kapitelen ausführlich vorgestellt worden. Sie werden in diesem Abschnitt nun in eine allgemeine Beschreibung der Anwendung des Screenings eines Prozesses zusammengefügt.[63]

Konkrete Anwendungen des Prozess-Potential-Screenings finden sich bei der Beschreibung der Erprobung des Screening-Verfahrens (Kap. 4.3).

Betrachtet man die Anwendung des Screenings selbst als einen Prozess, so enthält dieser auf der obersten Ebene die beiden Prozessschritte „Vorbereiten“ und „Durchführen“ des Screenings, die sich in einzelne Unteraktivitäten aufteilen (vgl. Tab. 26). Dabei können die Teilschritte für die Vorbereitung der Diagnostik eines Prozesses in einer anderen Reihenfolge als die angegebene bearbeitet werden. Die Festlegung der Güteaspekte, der Gütekriterien und der Messmethoden, gehen in der Regel ineinander über.

SCREENING SPEZIFIZIEREN UND VORBEREITEN	
A)	Zu bewertenden Prozess auswählen
B)	Aufgabenstellung und Ziele des Screenings definieren / festlegen
C)	Eckdaten des Prozesses festhalten
D)	Güteaspekte auswählen (Tiefe allgemein und detailliert)
E)	Gütekriterien auswählen (Tiefe allgemein und dann pro Güteaspekt)
F)	Mess-, Erhebungs-, und Auswertungsmethoden festlegen
↓	
SCREENING DURCHFÜHREN	
A)	Prozess bewerten
B)	Ergebnisse auswerten
C)	Weitere Bearbeitungsschritte festlegen

Tab. 26: Anwendung des Prozess-Potential-Screenings

3.4.1 Das Screenen eines Prozesses spezifizieren und vorbereiten

A) Zu bewertenden Prozess auswählen

Welche Prozesse eignen sich für eine Bewertung?

Untersuchungseinheit des Prozess-Potential-Screenings ist jeweils ein Prozess. An die Auswahl des Prozesses werden weder Anforderungen an seinen Prozessinhalt noch an seine Eigenschaften gestellt. Allerdings sollte bei der Auswahl des Prozesses beachtet werden, dass sowohl Start- als auch Endpunkt so festgelegt werden, dass relevante Verbesserungspotentiale auch innerhalb dieses Ausschnittes aus der Krankenhaus-Prozesskette abgebildet werden können.[64]

Wie wird mit Prozessvarianten umgegangen?

Der ausgewählte Prozess kann mehrere Verzweigungen und Ablaufvarianten enthalten. Solange sich diese Varianten innerhalb des Prozessablaufs darstellen, können sie im Rahmen eines Screenings bewertet werden. Sollten die Varianten aber eine grundlegend andere Definition oder Zweck des Prozesses beinhalten, z.B. bei Vorliegen spezifischer Prozessergebnisse und Abläufe für verschiedene Kundengruppen, so sind diese gesondert zu bewerten.

---

[63] Das Schreiben dieser „Bedienungsanleitung“ für das Screening-Verfahren wurde wesentlich unterstützt durch die Erläuterung des Instruments bei der Erprobung und die Beantwortung von Fragen der Interviewpartner zur Anwendung des Verfahrens (vgl. Kap. 4).

[64] Bsp: Wenn eines der Hauptprobleme, die zu einer verzögerten Arztbriefschreibung führen, in der Zusammenstellung der relevanten Informationen aller Berufsgruppen vor dem Diktat besteht, so kann dieses Problem nicht identifiziert werden, wenn als Startpunkt des zu screenenden Prozesses das Diktieren des Briefes der Arztbriefschreibung festgelegt wird.

Hierbei kann so verfahren werden, dass

- die Varianten als einzelne unabhängige Prozesse angesehen und getrennt voneinander bewertet werden
- ausschließlich eine Variante im Sinne eines Standard- oder Referenzprozesses bewertet, und Nebenvarianten vernachlässigt werden
- eine Haupt-Variante des Prozesses bewertet und erfasst wird, ob deren Verbesserungspotentiale auch bei den anderen Varianten auftreten.

Somit gibt es verschiedene und sicherlich über die hier vorgestellten hinausgehende Alternativen, um mit Prozessvarianten umzugehen. Dabei hängt die Entscheidung für die Verfahrensweisen von der Relevanz der verschiedenen Varianten und dem Grad ihrer Unterschiedlichkeit ab.

B) Ziele und Aufgabenstellung des Screenings definieren

Die Ziele, die mit der Anwendung des Prozess-Potential-Screenings erreicht werden sollten, sind festzulegen.[65] Als Leitfragen hierfür können verwendet werden:

- Wird das Screening-Verfahren angewendet, um Verbesserungspotentiale „in der Breite“ aufzudekken oder gibt es kritische Güteaspekte oder Gütekriterien, die ausschließlich oder besonders berücksichtigt werden sollen?
- Soll der Prozess einmal bewertet werden oder ist eine wiederholte Anwendung des Screenings z.B. nach der Durchführung einer Reorganisationsmaßnahme erwünscht?
- Für welche Kundengruppe soll die Bewertung erfolgen?

C) Eckdaten des Prozesses festhalten

Es kann vor der Festlegung der konkreten Güteaspekte und Gütekriterien hilfreich sein, wenn sich die Beurteiler Eckdaten des Prozesses vergegenwärtigen, wie z.B. seine Zulieferer- und Kundengruppen, seine Häufigkeit und Relevanz sowie sein Bezug zum übergeordneten Prozess. Dies kann zum einen die inhaltliche Vergegenwärtigung des Prozesses fördern, dient aber auch zur Vorstrukturierung der Auswahl relevanter Güteaspekte und Gütekriterien. So gehört zu den Eckdaten des Prozesses auch die Frage, ob es interne oder externe rechtliche oder sonstige Vorgaben für den Ablauf, seine Ergebnisse oder seine Prozesskontrolle und -steuerung gibt (z.B. Leitlinien, Verfahrensanweisungen usw.).

Der Prozessablauf kann durch ein Ablaufdiagramm veranschaulicht werden.

Ob und wie ausführlich dieser Schritt durchgeführt wird, hängt davon ab, wie gut der Prozess den beurteilenden Personen bekannt ist, wie eindeutig seine Definition ist und ob die Befragung von jemandem durchgeführt wird, der den Prozess nicht kennt.[66]

D) Güteaspekte auswählen

Aus der allgemeinen Bewertungsmatrix werden zielorientiert die für den Prozess relevanten Güteaspekte ausgewählt. Die Benennung der zu bewertenden Prozessmerkmale sollte dabei so konkret wie möglich auf den Prozess ausgerichtet sein, z.B. Arztbrief als Informationsobjekt usw.

---

[65] Bsp: Das Screenen der Arztbriefschreibung wurde im Rahmen eines Reorganisationsprojekts durchgeführt. Projektziel war die Verkürzung der Arztbriefschreibung, da die Arztbriefe zu spät weggeschickt wurden. Hieraus leiteten sich folgende Ziele für den Einsatz des Screening-Verfahrens ab: Das Prozess-Potential-Screening sollte eingesetzt werden, (1) um Verbesserungspotentiale im bisherigen Ablauf der Arztbriefschreibung aufzudecken (Ist-Ablauf) und (2) um den neu geplanten Prozess vor seiner Umsetzung in die Realität zu bewerten. Bei der Bewertung sollte der Ablauf des Prozesses im Vordergrund stehen und insbesondere vor dem Hinblick seiner Durchführungszeit bewertet werden.

[66] Da die Autorin Moderatorin des Projekts zur Verbesserung der Arztbriefschreibung war, hat sie wie auch in allen anderen Erprobungen des Screening-Verfahrens im Vorfeld die Eckdaten des Prozesses erhoben.

Hierbei muss der Detaillierungsgrad festgelegt werden, auf dem die einzelnen Prozessmerkmale beurteilt werden sollen. So muss dekliniert werden, in wie viele und welche Güteaspekte die Güte des Prozesses unterteilt werden soll.[67]

Wenn für die Festlegung der Güteaspekte die Matrix des Screening-Verfahrens herangezogen wird, so sollte beachtet werden, dass diese in der allgemeinen Übersichtsform (vgl. S. 107) für jedes Prozessmerkmal nur eine Bewertungsspalte enthält. Einzelne Güteaspekte, wie z.B. die Reihenfolge der Prozessschritte, die Prozesssteuerung müssen aufgrund ihres einmaligen Vorhandenseins für jeden Prozess auch nur einmal bewertet werden. Andere Prozessmerkmale kommen mehrfach im Prozess vor, wie z.B. die Prozessschritte, Kunden-Kontaktpunkte oder die Ressourcen. Hier muss festgelegt werden, wie viele Einheiten beurteilt werden sollen, um in der Matrix entsprechend viele Spalten einzurichten.[68]

Ebenso können die Prozessergebnisse mehrere „Produkte" beinhalten, die getrennt beurteilt werden können. Auch bei der Festlegung der Zielvorgaben können verschiedene Teilziele gesondert beurteilt werden, wenn ihre gemeinsame Abstimmung z.B. für den Prozess von hoher Bedeutung ist.[69]

E) Gütekriterien auswählen

Analog zur Auswahl der Güteaspekte werden die Bewertungskriterien ausgewählt. Zunächst werden diejenigen Gütekriterien herausgenommen, die für die Güte des Prozesses nicht relevant sind. Sei es, weil sie nicht zutreffen, z.B. weil es keine rechtlichen Vorgaben gibt und sich somit die Frage nach ihrer Einhaltung erübrigt. Oder sei es, weil die Kriterien inhaltlich nicht relevant oder gewünscht sind, wie z.B. die Einheitlichkeit eines Prozesses, wenn der Prozess explizit individuell gestaltet werden soll.

F) Mess-, Erhebungs-, und Auswertungsmethoden festlegen

Zunächst wird festgelegt, wie die Güteaspekte anhand der Kriterien gemessen werden. Soll abgebildet werden, wie „gut" ein Prozessmerkmal verschiedene Kriterien erfüllt, so bietet sich die Verwendung der Ampelskala an. Liegt das Ziel des Screenings ausschließlich darin, eine Liste von Verbesserungspotentialen zu erstellen, kann eine dichotome Erhebung, ob ein Kriterium „gut" oder „schlecht" erfüllt ist, ausreichen.

Festgelegt wird weiterhin, ob und wenn, welche Instrumente als Methode für das Erheben und Festhalten der Ergebnisse verwendet wird. Vorteile der Verwendung eines **Interview-Leitfadens** liegen darin, dass die Fragen im Vorfeld der Bewertung festgelegt werden. Vorteile der Matrix sind, dass diese flexibler während des Screenens angepasst werden kann, was insbesondere bei der Durchführung in Gruppen vorteilhaft ist. Zudem lässt sich die Matrixstruktur schnell erläutern und kann von daher transparenter gehandhabt werden als ein ausgearbeiteter Interview-Leitfaden. Wie bereits beschrieben wurde, kann die Bewertung auch ohne „Instrument" vorgenommen werden, indem z.B. die Gütekriterien notiert werden und die Prozessmerkmale anhand des Ablaufdiagramms bewertet werden.

---

[67] Bei der Bewertung des Informationsobjekts Arztbrief wurden die im Screening-Verfahren benannten Untersuchungsebenen einbezogen, d.h. es wurden Funktion und Eigenschaften sowie die Verfügbarkeit des Arztbriefes gesondert beurteilt. Als Eigenschaften wurden dabei im Wesentlichen die Gliederung, der Inhalt, die Länge und die physische Form (papierbasiert oder elektronisch) des Arztbriefes bewertet.

[68] In der Arztbriefschreibung wurden alle Prozessschritte einzeln beurteilt, da der Fokus des Screenings auf ihrer Bewertung lag. Da der Arztbrief als einziges Informationsobjekt verwendet wird, erübrigte es sich hier, eine Auswahl zu treffen.

[69] So können z.B. berufsgruppenspezifische Behandlungsziele, die sich aus einem übergeordneten Behandlungsziel ableiten als gesonderte „Ziel-Einheiten" in das Screening-Verfahren aufgenommen werden. Anhand des Kriteriums „abgestimmt, vereinbar" könnte bewertet werden, wie „gut" die Teilziele aufeinander ausgerichtet sind.

Unabhängig von der Verwendung des Instruments sollten die Bewertungsfragen **so präzise** wie möglich **formulier**t werden und direkt auf den spezifischen Prozessinhalt ausgerichtet werden. Hierfür kann es sinnvoll sein, die verwendeten Merkmale der Gütekriterien zu reduzieren bzw. anzupassen. Also anstatt sowohl die „Wirksamkeit, Zweckmäßigkeit und Wertschöpfung“ zu bewerten, sich auf ein Merkmal zu konzentrieren.[70]

An dieser Stelle muss überlegt werden, ob zur Messung einzelner Kriterien **Indikatoren** herangezogen werden. Dieses wurde für die Arztbriefschreibung getan, um den bisherigen Ablauf mit dem neu geplanten anhand konkreter Messgrößen vergleichen zu können. Neben zeitbezogenen Indikatoren, die sich zur Messung der Durchführungszeit des gesamten Prozesses anbieten, wurden mehrere ablaufbezogene Indikatoren formuliert, wie z.B. die „Anzahl der Prozessrücksprünge“, der Anteil „nichtwertschöpfender Prozessschritte“ usw.

Die **Reihenfolge** der Untersuchungsinhalte kann beliebig festgelegt werden. Dabei bietet es sich an, als erstes zu fragen, ob das Prozessmerkmal eindeutig festgelegt ist, bevor dieses weiter bewertet wird. Die „Beschwerdefreiheit und Zufriedenheit der Beteiligten“ mit den einzelnen Prozessmerkmalen stellt ein besonderes Gütekriterium dar, da es übergreifende Verbesserungspotentiale erfasst, die ev. mit den anderen Gütekriterien ebenfalls erfasst werden oder diese ergänzen können. Wenn es bei einem Güteaspekt als letztes Kriterium verwendet wird, bietet dies den Vorteil, dass an dieser Stelle gefragt werden kann, ob die Befragten weitere noch nicht benannte Verbesserungspotentiale sehen, die zu der Unzufriedenheit der Beteiligten führen. Umgekehrt kann es direkt als erstes Kriterium für jeden Güteaspekt verwendet werden, um einen Hinweis zu erhalten, welche anderen Kriterien ggf. vertiefend bearbeitet werden sollten.

3.4.2 Das Screenen eines Prozesses durchführen und nachbereiten

Zur Durchführung des Screenings ist bereits vieles gesagt worden. Sie ergibt sich im Wesentlichen durch die Inhalte und Methoden, die vorher festgelegt wurden.

Die Länge eines Screenings lässt sich naheliegenderweise nicht pauschal abschätzen, da das Verfahren auf sehr unterschiedlich detailliertem Niveau durchgeführt werden kann und zudem vom Umfang der Diskussionen der Gruppe während des Screenens abhängt. Als Richtwert können für ein „schnelles“ Screenen eines Prozesses 10-15min, „für ein ausführliches“ ca. 30-45min angesetzt werden.

Sollten sich ein oder zwei Prozessschritte als besonders „problembehaftet“ darstellen, so ist es nützlich, diese herauszugreifen, und im Anschluss als eigenständigen Prozess für ein gesondertes Screenen zu verwenden. Dies kann nützlich sein für eine inhaltliche Vertiefung der Verbesserungspotentiale. Darüber hinaus bietet dies bei einem „Gruppen-Screening“ den Vorteil, dass ein Ausufern von Diskussionen an „kritischen“ Prozessschritten verhindert werden kann.

Nach der Durchführung des Screenings muss festgelegt werden, auf welche Weise die Ergebnisse, insbesondere die Verbesserungspotentiale weiterbearbeitet werden sollen. Das nächste Kapitel stellt hierfür eine Übersicht über geeignete Methoden vor.

3.5 Bezug des Prozess-Potential-Screenings zu anderen Verfahren

In Kap. 2.4 wurden Verfahren und Instrumente vorgestellt, die bisher zum Erheben und Bearbeiten von Verbesserungspotentialen bzw. Problemen in Prozessen herangezogen wurden. Abb. 36 setzt diese Verfahren in Bezug zu den Einsatzzielen und Anwendungsgebieten des Prozess-Potential-Screenings.

In der Abbildung werden zwei der im Grundlagenteil vorgestellten Instrumente nicht vorgestellt: Die *Wertschöpfungsanalyse* und die *Informationsflussanalyse*.

[70] Zahlreiche Vorschläge für eine konkrete Formulierung der Gütekriterien können Tab. 19 entnommen werden, in der diese definiert und beschrieben werden.

- Die Wertschöpfungsanalyse beinhaltet keine über die Erfassung des gleichnamigen Gütekriteriums hinausgehenden Informationen Daher kann auf seine explizite Einbindung ins Prozess-Potential-Screening verzichtet werden.
- Die Informationsflussanalyse bewertet Aktivitäten der Informationsverarbeitung und beurteilt z.B. die Anzahl von Schritten für das Prüfen von Informationen. Aus Sicht des Prozess-Potential-Screenings stellt die Informationsverarbeitung einen eigenständigen Prozess dar, der als solcher gescreent werden kann. Somit lässt sie sich nicht in die Struktur des Prozess-Potential-Screenings einbinden und stellt eine unabhängig vom Screenen hilfreiche Methode zur Beurteilung des Informationsflusses dar.

Die Einbindung der anderen Verfahren wird im nächsten Abschnitt kurz beschrieben. Der Einsatz des Brainstormings und der Kartenabfrage bei der Anwendung des Screening-Verfahrens in einer Gruppe wurde bereits erläutert.

3.5.1 Verfahren zur weiteren Bearbeitung der Verbesserungspotentiale

Das Prozess-Potential-Screening liefert als Ergebnis eine Liste von Verbesserungspotentialen bzw. Güteeinschätzungen zu verschiedenen Prozessmerkmalen eines Prozesses.

Priorisierung von Verbesserungspotentialen

Priorisierungsmethoden können helfen, die Verbesserungspotentiale in eine Rangreihe bzgl. ihrer weiteren Bearbeitung zu setzen. Als Priorisierungsmethoden werden beispielhaft die *Mehrpunkteabfrage*, die *Nominale Gruppentechnik* und die *Dringlichkeits-Lösbarkeits-Matrix* vorgestellt (vgl. Kap. 2.4.3.3).

Beschreibung von Verbesserungspotentialen

Je nachdem, wie detailliert die Prozessmerkmale mit dem Screening-Verfahren beurteilt wurden, kann im Anschluss mehr oder weniger Bedarf bestehen, wesentliche Problembereiche genauer zu benennen. Hierfür eignen sich z.B. die *Fehlerstrichliste* oder die *Strukturierte Problembeschreibung* (s. Kap. 2.4.3.1). Möglicherweise sind aber auch spezifische Datenerhebungsverfahren indiziert, um Häufigkeit, Auswirkungen oder Folgekosten eines Problems zu erfassen.

Analyse von Verbesserungspotentialen

Für die Analyse ausgewählter Problembereiche kann das *Ursache-Wirkungs-Diagramm* (Kap. 2.4.3.2) zum strukturierten Sammeln der Ursachen eines Problems verwendet werden.

Die *Fehlerbaumanalyse* (S. 75) kann eingesetzt werden, um Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge von Problemen zu erkennen. Das ursprüngliche Verfahren bildet ausgehend von einem Fehler Ursachen auf verschiedenen Ebenen in einer Baumstruktur ab, um Ursachenkombinationen zu ermitteln. Zur Weiterbearbeitung der im Screening-Verfahren benannten Probleme kann es in diesem Sinne zum Auffinden von Problemursachen verwendet werden. Darüber hinaus schlägt die Autorin vor, die Fehlerbaumanalyse zur Strukturierung der identifizierten Verbesserungspotentiale zu verwenden. So können die einzelnen Probleme, wenn sie auf Karten notiert wurden, so angeordnet werden, dass sie in einer Ursachen-Wirkungs-Struktur miteinander verknüpft sind. Die gegenseitigen Wechselwirkungen einzelner Probleme können hierbei sicher nicht eindeutig geklärt und abgebildet werden, aber für eine erste Orientierung über die Problemverknüpfungen ist dieses Verfahren ausreichend.

Das letzte Verfahren zur Analyse von Problemen und die umfassendste ist die Fehler-Möglichkeits-und-Einfluss-Analyse (S. 71). Die Verbesserungspotentiale können direkt in die FMEA eingebunden werden. Die FMEA zeigt über die Analyse der Ursachen hinaus auch Möglichkeiten zur Kontrolle und Risikominderung des Auftretens der Probleme. Soweit zur weiteren Bearbeitung der Verbesserungspotentiale.

3.5.2 Integration von Verfahren in die Durchführung des Screenings

Was die Durchführung des Screenings selbst betrifft, so bietet die offene Struktur Raum für die Integration anderer Methoden zum Erheben von Problemen.

Die Möglichkeit, *Indikatoren* zur Messung der Gütekriterien einzubinden, wurde bereits ausführlich beschrieben (vgl. S. 112). Liegen darüber hinaus Soll-Werte für Ablauf, Ergebnisse oder Kontrollmaßnahmen vor, so weisen Ist-Soll-Differenzen auf Verbesserungspotentiale hin (vgl. zur indirekten Messung der Verbesserungspotentiale S. 2.4.1). Ein Verfahren, das Abweichungen in regelmäßigen Abständen untersucht, ist die *Statistische Prozesskontrolle*.

Weitere Instrumente, die auf das Vorliegen von Verbesserungspotentialen aufmerksam machen, sind *Zufriedenheitsbefragungen* sowie die *Erfassung von Beschwerden* von externen Kunden oder Mitarbeitern. Ihre Ergebnisse können dabei Auslöser sein, ein Screenen eines Prozesses durchzuführen, wie es z.B. bei der Arztbriefschreibung der Fall war. Sie können aber auch direkt in die Durchführung des Screenings eingebunden werden, wenn spezifische Erhebungen zu den Gütekriterien „Beschwerdefreiheit“ oder „Kunden-/ Mitarbeiterorientiertheit“ gewünscht werden.

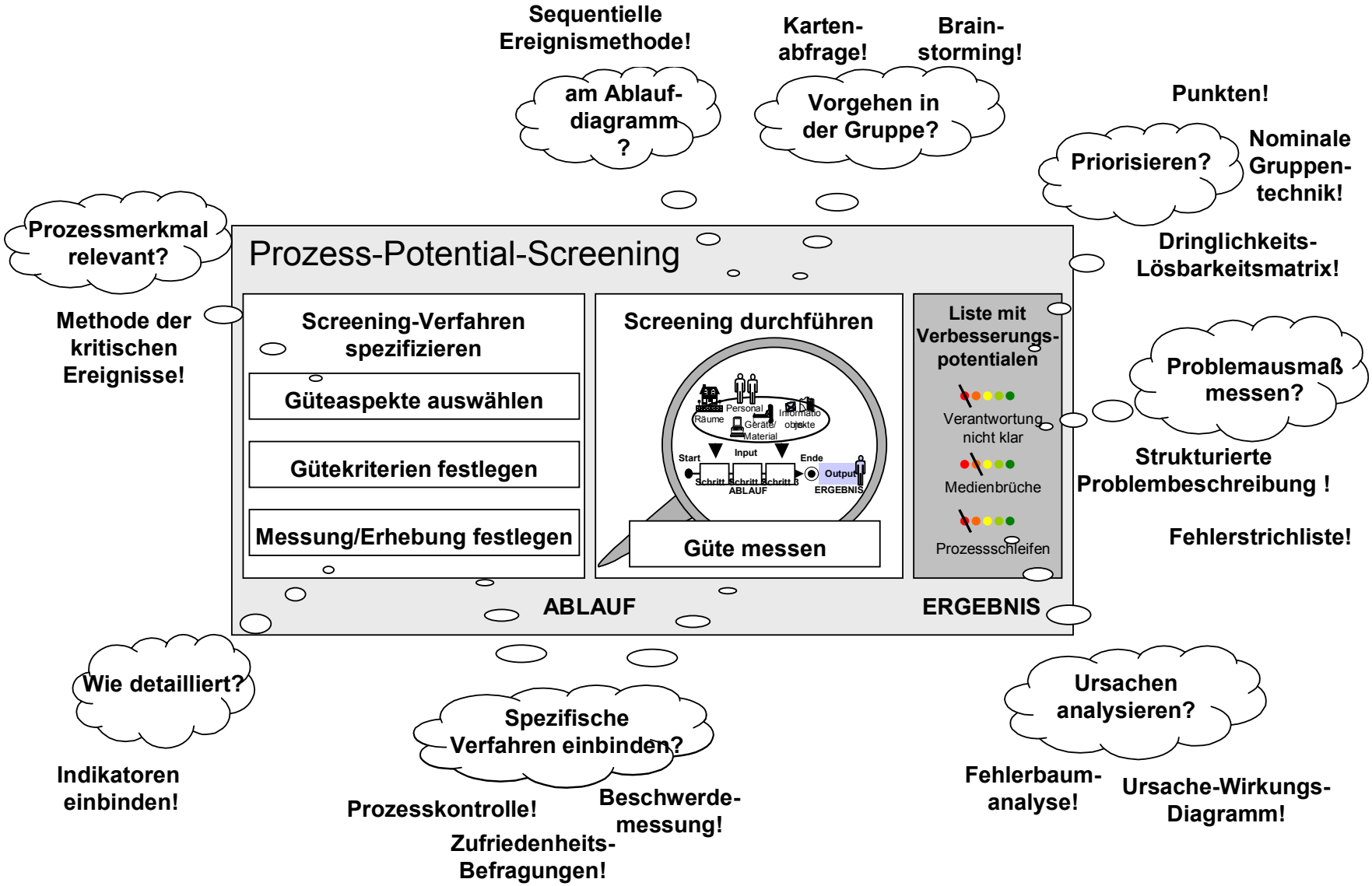


Abb. 36: Bezug des Prozess-Potential-Screenings zu anderen Methoden der Erhebung und Bearbeitung von Problemen in Prozessen

4 Erprobung des Prozess-Potential-Screenings

Das Prozess-Potential-Screening wurde in verschiedenen Anwendungsszenarien erprobt. Hierzu wurde im Vorfeld ein eigener Untersuchungsplan aufgestellt, der Ziele, Fragestellungen und die Vorgehensweisen festlegt.

4.1 Ziele und Fragestellungen

Im Rahmen dieser Arbeit wurde ein erster Evaluationsschritt des Prozess-Potential-Screenings vorgenommen: Das entwickelte Instrument wurde von der Autorin zum Diagnostizieren verschiedener Krankenhausprozesse in unterschiedlichen Anwendungsszenarien erprobt.

Es wurde überlegt, welche Ziele und Vorgehensweise für eine erste Evaluation des Screening-Verfahrens geeignet sind. Das Screening-Verfahren erhebt nicht den Anspruch, beurteilerunabhängige Werturteile über die Güte von Prozessen zu erfassen, sondern setzt ganz im Gegenteil eine subjektive Bewertung der Beurteiler voraus. Weiterhin beziehen sich die Ergebnisse auf einen konkreten Prozess, werden ausschließlich von den beteiligten oder verantwortlichen Mitarbeitern verwendet und nicht verallgemeinert. Hierdurch erübrigen sich Fragen nach der Objektivität oder einer Interrater-Reliabilität des Verfahrens, die als klassische testtheoretische „Gütekriterien“ für die Evaluation von Messinstrumenten herangezogen werden.[71] Was bleibt ist die Frage nach der Validität des Screening-Verfahrens: Misst es das, was es messen soll?

Eine erste Evaluation des Nutzens des Screening-Verfahrens im Sinne einer validen Identifikation von Verbesserungspotentialen in Krankenhausprozessen, wurde als ein Ziel der Erprobung benannt.[72] Als weiteres Ziel wurde eine erste Evaluation der Praktikabilität des Prozess-Potential-Screenings festgelegt. Für beide Evaluationsziele wurden mehrere Fragen formuliert, die durch die Erprobung beantwortet werden sollten. Darüber hinaus sollte die Erprobung auch dazu dienen, verschiedene Anwendungsszenarien des Prozess-Potential-Screening zu zeigen. Zusammenfassend ergaben sich folgende Ziele und Fragestellungen für die erste Erprobung des Screening-Verfahrens:

Nr.	Ziele (Z) und Fragestellungen (F) der Erprobung des Screening-Verfahrens
Z1	Aufzeigen verschiedener Anwendungsszenarien des Prozess-Potential-Screenings
Z2	Erste Evaluation des Nutzens des Prozess-Potential-Screenings
F2_1	○ Konnten nach Einschätzung der Prozessausführenden mithilfe des Screening-Verfahrens relevante Verbesserungspotentiale in Krankenhausprozessen aufgedeckt werden? (-> Hinweis auf die Wirksamkeit)
F2_2	○ Konnten die Verbesserungspotentiale nach Einschätzung der Prozessausführenden ausreichend differenziert und detailliert erfasst werden? (-> Hinweis auf die Wirksamkeit)
F2_3	○ Konnten die spezifischen Zielsetzungen der Bewertung des Prozesses erreicht werden? (-> Hinweis auf die Wirksamkeit und Zielgerechtigkeit)
F2_4	○ Wie zufrieden waren die Prozessausführenden mit den Ergebnissen des Screenings? (-> Hinweis auf Kundenzufriedenheit)
F2_5	○ Wurden von Prozessausführenden Verbesserungspotentiale in einem Prozess gesehen, die im Screening-Verfahren nicht erfasst oder abgebildet werden konnten? (-> Hinweis auf die Vollständigkeit)

[71] Je nach Anwendungsziel ist wichtiger, dass die Stichprobe der Prozessbeteiligten, der Kunden oder anderen Gruppen, die den Prozess diagnostizieren, möglichst repräsentativ ausgewählt wird. Dies jedoch ist eine Frage, die zur Evaluation des Screening-Verfahrens herangezogen werden kann.

[72] Dabei wird das Screening-Verfahren nicht als Instrument angesehen, das alle Güteaspekte und Gütekriterien zur Beurteilung von Krankenhausprozessen vollständig vorgibt. Sein Zweck ist eher darin zu sehen, dass es eine Brille anbietet, aus der Krankenhausprozesse nach einem bestimmten Schema betrachtet und bewertet werden können.

F2_6	○ Gibt es Hinweise darauf, dass das Screening-Verfahren Güteaspekte oder Gütekriterien enthält, die für die Anwendungsziele nicht geeignet sind?
Z3	Erste Evaluation der Praktikabilität des Prozess-Potential-Screenings
F3_1	○ Wie plausibel und nachvollziehbar empfanden die Prozessausführenden die Unterscheidung in die beiden Achsen Güteaspekte und Gütekriterien sowie die Matrix-Struktur? (-> Hinweis auf die Nachvollziehbarkeit der Inhalte)
F3_2	○ Wie verständlich wurden die Kriterien und Fragen von den Prozessausführenden empfunden? (-> Hinweis auf die Verständlichkeit)
F3_3	○ Wie (zeit-)aufwendig gestaltete sich die Durchführung eines Screenings? (-> Hinweis auf die Zeitsparsamkeit)
F3_4	○ Welche Verbesserungspotentiale und Anregungen wurden von Prozessausführenden bzgl. der Anwendung des Screening-Verfahrens gesehen?

Tab. 27: Ziele und Fragestellungen der Erprobung des Prozess-Potential-Screenings

4.2 Vorgehensweise

4.2.1 Die Auswahl der Anwendungsszenarien und Prozesse

Das Prozess-Potential-Screening wurde in verschiedenen Anwendungsszenarien erprobt. Die Auswahl der untersuchten Prozesse für die Erprobung erfolgte nach zwei Gesichtspunkten:

- Es sollte gewährleistet werden, dass die verschiedenen Erhebungs- und Bewertungsverfahren des Screenings ausprobiert werden und ein breites Spektrum der Güteaspekte und Kriterien eingesetzt wird.
- Es sollten für das Krankenhaus charakteristische Prozesse ausgewählt werden, d.h. zum einen solche, die typische „Krankheitssymptome von Prozessen“ im Krankenhaus aufweisen (wie z.B. Koordinationsprobleme). Zum anderen solche, die durch Eigenschaften charakterisiert sind, die eine Bewertung der Güte bzw. der Qualität i.d.R. erschweren, wie z.B. Immaterialität, geringe Planbarkeit und Standardisierbarkeit, hoher Interaktionsgrad.

Das Prozess-Potential-Screening wurde an insgesamt sieben Prozessen erprobt, wobei es sich bei allen bis auf einen um Krankenhausprozesse handelt. Eine Hausarztpraxis wurde hinzugenommen, da sich eine systematische Beurteilung eines Prozesses mithilfe des Screening-Verfahrens im Rahmen einer selbst durchgeführten Beratungsleistung der Praxis anbot.
Bei der Auswahl der Krankenhausprozesse wurde darauf geachtet, verschiedene Krankenhäuser einzubeziehen. So entstammen die insgesamt sechs Krankenhausprozesse aus fünf verschiedenen Krankenhäusern[73] in Baden-Württemberg oder Hessen. Da es sich bei den Beispielen um vor Ort ablaufende Prozesse handelt, werden die einzelnen Einrichtungen hier nicht benannt.
Der Kontakt zu den Befragten und die Möglichkeit, das Screening-Verfahren mit ihnen zu erproben, ergaben sich auf verschiedene Arten: erstens im Rahmen der Tätigkeit der Autorin als Moderatorin für Qualitätsmanagementprojekte im Krankenhaus, zweitens durch Kontakte der Autorin im Rahmen der Durchführung von Fortbildungsangeboten oder Beratungsleistungen im Qualitätsmanagementumfeld oder drittens durch persönliche Kontakte zu Mitarbeiter/innen in einem Krankenhaus.

[73] zwei Psychiatrische Kliniken, zwei Chirurgische Kliniken und ein Institut für Rechtsmedizin

Die ausgewählten Prozesse boten verschiedene Anwendungsszenarien für das Screening-Verfahren an. Weiterhin konnte mit der Auswahl der Stichprobe erzielt werden, dass die besonderen Charakteristika der Krankenhausprozesse abgebildet wurden (vgl. Tab. 28). Sowohl Kernprozesse als auch für die Patientenversorgung bedeutende kernprozessnahe Unterstützungsprozesse, wie die Dokumentation und Kommunikation, wurden einbezogen. Allerdings ergab sich kein Anwendungsbeispiel für einen materiellen Unterstützungsprozess.

	Arztbrief-schreibung	**Notsektio „einschieben“**	**Gerichtliche Obduktion**	**Koordination OP- u. Stations-tätigkeit**	**Einzelfall-analyse einer erfolglosen Patienten-behandlung**	**Patienten ins Sprechzimmer „setzen“**	**Team-besprechung zur Therapie-planung**
Prozesstyp	Unterstüt-zungsprozess (immateriell)	Kernprozess	Kernprozess	Unterstüt-zungsprozess/ Kernprozess	Kernprozess	Unterstüt-zungsprozess (immateriell)	Unterstüt-zungsprozess (immateriell)
Kunde	nieder-gelassener Arzt	Patient	Staatsanwalt-schaft	Arzt (intern)/ Patient	Patient	Patient/ Arzt (intern)	Behandler (intern)/ Patient
besondere Prozess-eigenschaft	Dokumenta-tionsprozess u. häufiger „Pro-blemprozess“	extrem hohe Unvorherseh-barkeit u. Dringlichkeit	externer Auf-traggeber, der Gutachten-erstellung bezahlt	Koordination zweier Prozes-se aus Sicht einer Ärztin	Prozess mit schlechtem Prozess-ergebnis	Beispiel für Prozess mit vielen Aktivitä-ten „ohne Wert“	interdisziplinä-rer Kommuni-kationsprozess
Messungen	IST-SOLL	IST	IST	IST	IST	IST-SOLL	IST
Skalierung	Ampel	dichotom	dichotom	Ampel	Ampel	dichotom	Ampel
Frageform	vorwiegend						
Indikatoren?	ja	ja	ja	-	-	-	-
Erhebung							
Interviewform	Gruppe	Einzel	Einzel	Einzel	Einzel	Einzel/ Gruppe	Gruppe
Befragte	interdisziplinär	OP-Pfleger	Arzt	Arzt	Psychologin	Praxisteam	(Fach-) Thera-peuten
Instrument	Interview-leitfaden	Matrix als Strukturie-rungshilfe	Matrix als Auswertungs-bogen	Matrix als Strukturie-rungshilfe	Matrix als Auswertungs-bogen	Matrix als Strukturie-rungshilfe	Interview-leitfaden
Auswertung	Ausprägungs-grad der Güte („Stärken u. Schwächen“)	Liste von Verbesse-rungspotentia-len am Ablauf-diagramm („nur Schwä-chen“)	Liste von Verbesse-rungspotentia-len am Ablauf-diagramm („nur Schwä-chen“)	Ausprägungs-grad der Güte („Stärken u. Schwächen“)	Ausprägungs-grad der Güte („Stärken u. Schwächen“)	Liste von Verbesse-rungspotentia-len am Ablauf-diagramm („nur Schwä-chen“)	Ausprägungs-grad der Güte („Stärken u. Schwächen“)

Tab. 28: Beschreibung der Prozesseigenschaften und Anwendungsweise des Prozess-Potential-Screenings

Die Befragungen zu den einzelnen Prozessen wurden ausschließlich mit Vertretern von Prozessausführenden durchgeführt. Hierdurch konnte gewährleistet werden, dass die Prozessmerkmale detailliert beschrieben werden und gleichzeitig eine Beurteilung des Nutzens des Prozess-Potential-Screenings vorgenommen werden konnte.
Tab. 29 stellt die Güteaspekte und Gütekriterien dar, die für die Diagnostik der einzelnen Prozesse verwendet wurden. Die konkreten Ziele und Besonderheiten der einzelnen Anwendungen des Prozess-Potential-Screenings finden sich bei der Beschreibung der Prozesse und ihrer Ergebnisse.

Ist so... ...wie möglich	Vereinbarung und Erzielung der Prozessergebnisse		Prozessbegrenzung Prozessschritte		Einsatz Ressourcen & Informationsobjekte				Prozesssteuerung, -lenkung, -kontrolle		
	Zielvorgaben f. Ergebnisse	Erzielte Ergebnisse	Abgrenzung Einbindung	Aktivitäten/ Kontaktpunkte	Personelle Ressourcen	Materielle Ressourcen	Räumliche Ressourcen	Informations-objekte	Gesamt-verantwortung	Überwachung, Prozess-kontrolle	Steuerung, Korrektur des Ablaufs
eindeutig & transparent	AB; TEAM	PAT	AB; NOT; TEAM	AB; OP; SET; PAT; TEAM	AB; TEAM		TEAM	AB	AB; TEAM	PAT	PAT
gleichartig, einheitlich, standardisiert	AB	Arztbrief	AB; NOT; TEAM	AB; OP; TEAM;	AB; TEAM				AB		
wertschöpfend, wirksam zweckmäßig, ziel-/ ergebnisorientiert	PAT	PAT	AB; NOT; TEAM	AB; OBD; OP; PAT; SET; TEAM;	AB; OB; DI; TEAM		TEAM	AB		PAT	PAT
bedarfs-, situationsgerecht, notwendig, adäquat	PAT	AB; PAT	NOT; TEAM	AB; NOT; OP; PAT; TEAM	AB; OBD; TEAM					PAT	PAT
sicher, mängel-, fehler-, komplikationsfrei		PAT; TEAM		AB; OP; TEAM				AB			
prinzipiell umsetzbar durchführbar, erreichbar	AB*			OP, AB*, SET*							
wie mit Kunden / Ausführenden vereinbart		AB; TEAM	NOT	OP; PAT	TEAM			AB		PAT	PAT
beschwerdefrei, zur Zufriedenheit aller	PAT	AB; PAT; TEAM	NOT; TEAM	AB; OP; PAT; TEAM;	OBD; TEAM			AB		PAT	PAT
kundenorientiert & kundenfreundlich	AB; PAT; TEAM	AB; PAT; TEAM	NOT	OP; PAT; TEAM;				AB		PAT	PAT
mitarbeiterorientiert & gesundheitsförderlich			NOT; TEAM	AB; NOT; OP; TEAM;	AB; TEAM			AB			
konform mit rechtlichen / sonstigen Vorgaben		AB; TEAM		PAT							
konform mit ethischen / moralischen Werten	PAT	PAT									
konform mit spez. Unternehmenszielen					AB			AB			
durchgängig/ bruchlos				AB; OP; TEAM	AB			AB	AB		
abgestimmt, vereinbar, reibungs-, kollisionsfrei			AB; NOT; TEAM	AB; OP							
zeitsparend / zeitgerecht		PAT		AB; NOT; OP; PAT				AB	AB	PAT	PAT
wirtschaftlich		OBD;			AB	AB		AB			

AB: Arztbriefschreibung NOT: Notsektio „einleiten“ ; OBD: Obduktion; OP: Koordination OP- mit Stationstätigkeit; PAT: Einzelfallanalyse einer Patientenbehandlung;
SET: Patienten ins Sprechzimmer „setzen“ ; TEAM: Teambesprechung zur Therapieplanung
* ausschließlich für den Soll-Prozess bzw. neu reorganisierten Prozess

Tab. 29: Gütekriterien und Güteaspekte, die in der Diagnostik der Prozesse in der Erprobung eingesetzt wurden

4.2.2 Die Durchführung der Erprobungen

Wie lief die Erprobung des Prozess-Potential-Screenings ab?

In allen Erprobungsbeispielen des Prozess-Potential-Screenings nahm die Autorin eine Rolle als Moderatorin bzw. Interviewerin ein und leitete die Bewertung der Prozesse durch die Prozessausführenden. Hierdurch war es in allen Fällen notwendig, dass der Prozess vor seiner Bewertung von den Prozessbeteiligten beschrieben wurde, bzw. die Bewertung und Beschreibung simultan erfolgten. Alle Prozesse wurden anhand von Ablaufdiagrammen abgebildet.[74]

Nach einer Erläuterung der Struktur und Inhalte des Screening-Verfahrens wurde das Screening-Verfahren so angewendet, wie in der Bedienungsanleitung beschrieben wurde (vgl. Kap. 3.4). Nach der Erhebung relevanter Eckdaten wurden je nach Anwendungsszenario die Güteaspekte und Gütekriterien zur Beurteilung des spezifischen Prozesses von den Beteiligten selbst ausgewählt und benannt.

Wie lange dauerte die Diagnostik der Prozesse mithilfe des Prozess-Potential-Screenings?

Die Dauer des Screenings eines Prozesses schwankte erheblich in Abhängigkeit davon, wie umfangreich die Bewertungsinhalte waren, wie strukturiert das Interview durchgeführt wurde, wie ausführlich die einzelnen Verbesserungspotentiale diskutiert wurden, und ob der Prozessablauf vor oder während der Bewertung modelliert wurde. Die kürzeste Bewertung dauerte 10min („Obduktionsprozess“), die längsten Bewertungen 45min („Einzelfallanalyse eines Behandlungsverlaufes“ sowie „Arztbriefschreibung“). Die Dauer für das Diagnostizieren der anderen Prozesse lag zwischen 15 und 30min. Diese Angaben sind aber insofern „ohne Gewähr“, als dass die Aktivitäten des Beschreibens des Prozesses, des Bewertens und des Diskutierens der identifizierten Verbesserungspotentiale fließend ineinander übergingen, zumal die Autorin die Prozessabläufe nicht vorher kannte.

Wie erfolgte die Evaluation des Nutzens und der Praktikabilität?

Das Screening-Verfahren wurde in allen Anwendungsbeispielen (bis auf die Arztbriefschreibung) den Befragten vor der Anwendung erläutert. In Abhängigkeit der organisatorischen Rahmenbedingungen, in denen die Bewertung der Prozesse erfolgte, stand im Anschluss mehr oder weniger Zeit für die Diskussion des Nutzens und der Praktikabilität des Verfahrens zur Verfügung. Diese erste „Evaluation“ des Screening-Verfahrens erfolgte in Form eines offenen unstrukturierten Gesprächs mit den Beteiligten. Die Prozessausführenden wurden befragt, welche Vor- und Nachteile sie bei der Anwendung des Prozess-Potential-Screenings sehen und wie sie den Nutzen des Verfahrens einschätzen. Zusätzlich zu ihren mündlichen Rückmeldungen wurden die Befragten gebeten, für jede Evaluationsfrage eine Bewertung auf einer Ampelskala vorzunehmen Die Angaben hierzu finden sich im zweiten Abschnitt des folgenden Ergebnisteils.

4.3 Ergebnisse

4.3.1 Ergebnisse des Screenens der Beispielprozesse

Die Ergebnisse der Diagnostik werden für jeden der sieben Prozesse stichwortartig nach folgendem Schema beschrieben: Zuerst werden Ausgangsszenario und Zielsetzung der Prozessbewertung vorgestellt. Im Weiteren wird erwähnt, welche Besonderheiten das Diagnostizieren dieses Prozesses im

[74] Hierbei wurde keine der in der Literatur verwendeten Modellierungsmethoden als Standardmethode eingesetzt. Stattdessen wurde versucht, die Abläufe auf die von den Befragten für wichtig gehaltenen Aspekte zu reduzieren und eine möglichst anschauliche und für die Beteiligten verständliche Darstellungsweise zu wählen. Viele Abläufe wurden vor Ort auf Papier oder Flipchart gezeichnet. Da diese Bilder für Nicht-Beteiligte häufig schwer lesbar sind, wurden sie für diese Arbeit mit einem Grafikprogramm nachgezeichnet.

Unterschied zu den anderen Erprobungsbeispielen aufweist. Nachdem im Weiteren wesentliche Schritte der Vorgehensweise der Untersuchung[75] benannt werden, erfolgt abschließend eine Darstellung der Ergebnisse.

Diese beginnt mit der Darstellung der Ablaufbeschreibung. In Abhängigkeit der verwendeten Methoden für die Bewertung der Güte des jeweiligen Prozesses dient das Ablaufdiagramm ausschließlich zur Beschreibung des Prozesses oder darüber hinaus auch zur Angabe der Verbesserungspotentiale. Diese wurden an der entsprechenden Stelle entweder direkt benannt, oder es wurden die Prozessmerkmale durch Blitze gekennzeichnet, die Verbesserungspotentiale aufweisen. In den Beispielen, in denen eine Matrix als Auswertungsmethode verwendet wurde, wird diese auszugsweise zur Veranschaulichung der Ergebnisse dargestellt.[76]

Da die Erprobung dazu dienen sollte, Anwendungsszenarien und erste Hinweise auf den Nutzen und die Praktikabilität des Screening-Verfahrens zu erfassen, wird auf eine ausführliche Beschreibung der Inhalte des Prozesses, ihrer Merkmale und der identifizierten Verbesserungspotentiale verzichtet. Exemplarisch werden wesentliche Verbesserungspotentiale für jeden Prozess genannt. Einschätzungen der Befragten zum Nutzen und zur Praktikabilität des Verfahrens werden zusammenfassend im Diskussionsteil dargestellt.

4.3.1.1 Koordination OP- mit Stationstätigkeit aus Sicht einer Ärztin

Ausgangsszenario und Zielsetzung

- Eine Ärztin berichtet über hohe Arbeitsbelastungen ihrer Tätigkeit als Assistenzärztin in einer Chirurgischen Abteilung. Diese resultieren aus ihrer Sicht durch Schwierigkeiten in der Koordination ihrer Arbeitstätigkeiten im OP und auf Station. Als Hauptursache benennt sie vor allem Mängel im OP-Management. Nach ihren Angaben können sich die Koordinationsmängel auch zu Lasten des Patienten auswirken.
- Mithilfe des Screening-Verfahrens soll das genannte Problemfeld und die Schwachstellen im OP-Management systematisch abgebildet werden.

Besonderheiten des Prozesses im Rahmen der Erprobung des Screening-Verfahrens

- Das Beispiel wurde aufgenommen, da das genannte Problemfeld in der Koordination zweier Prozesse besteht und dies in Krankenhäusern ein häufiges Problem darstellt. (vgl. Kap. 2.3.1.3)

Vorgehensweise

- Es wurde ein Einzelgespräch mit der Assistenzärztin durchgeführt.
- Der komplexe Untersuchungsgegenstand wurde in drei verschiedene Prozesse aufgeteilt, die zunächst getrennt voneinander erhoben und bewertet wurden (vgl. Abb. 38 auf der nächsten Seite):
  - A) der Prozess des übergeordneten OP-Managements, der die Rahmenbedingungen der OP-Tätigkeiten der Assistenzärztin wesentlich bestimmt.
  - B) der Arbeitsablauf auf der Station mit besonderer Berücksichtigung der durchschnittlichen Zeitangaben für die einzelnen Tätigkeiten.
  - C) der OP-Prozess aus Sicht eines Patienten.
- Es lagen keine Ablaufbeschreibungen, Leitlinien oder Verfahrensanweisungen vor, so dass die Prozesse während des Interviews gemeinsam erstellt wurden.

[75] Zu Beginn der Erhebung wurden für jeden Prozess Eckdaten aufgenommen, die hier nicht vorgestellt werden, da sie direkt in die Auswahl der Güteaspekte und Gütekriterien mündeten.

[76] Je nach Erhebungsmethode wurden die Antworten der Befragten direkt in der Matrix notiert. Sie werden hier in der teilweise umgangssprachlichen, stichwortartigen Form widergegeben, in der sie aufgezeichnet wurden.

- Die Stationsärztin benannte zu Beginn der Befragung Probleme in der Koordination ihrer Op-Tätigkeit mit ihren Aufgaben auf Station (s.o.). Auf Nachfrage wurde gemeinsam entschieden, die Bewertung zunächst auf die Prozessschritte zu konzentrieren und auf eine Bewertung der Güteaspekte der Prozessergebnisse, Prozesssteuerung und der Ressourcen zu verzichten.
- Die Gütekriterien wurden der Interviewten erläutert. Als Gütekriterium wurde die Wirtschaftlichkeit herausgenommen. Die Gütekriterien „Prinzipielle Umsetzbarkeit/ Durchführbarkeit/ Erreichbarkeit“, „Abgestimmtheit/ Vereinbarkeit/ Reibungslosigkeit/ Kollisionsfreiheit“ sowie „Mitarbeiterorientiertheit und Gesundheitsförderung“ wurden besonders beachtet.
- Die Befragung erfolgte offen ohne Interviewleitfaden. Die einzelnen Prozessschritte wurden erläutert und festgehalten. Die Bewertung der Prozessschritte wurde direkt bei deren Notieren durchgeführt. Für jeden Prozessschritt wurde das Gütekriterium „Zufriedenheit“ als erstes bewertet. Die Prozessschritte, mit denen die Ärztin unzufrieden war, wurden mit einem Blitz im Ablaufdiagramm gekennzeichnet. Diese problembehafteten Aktivitäten wurden ausführlich gescreent und direkt in einer DIN A 3 Matrixform des Prozess-Potential-Screenings notiert.

Ergebnisse: *Ablaufdiagramm*

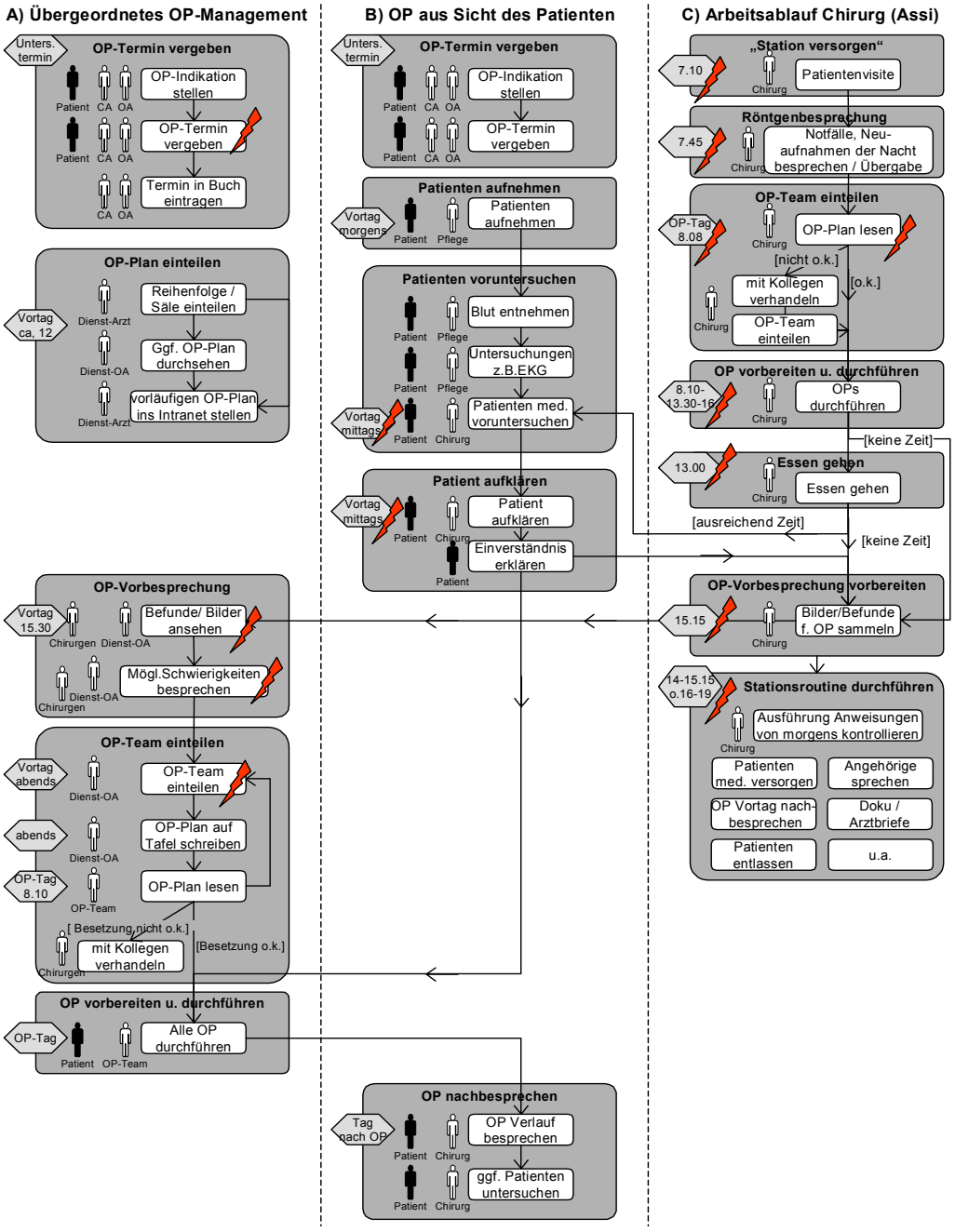


Abb. 37: Ablaufdiagramm für den Prozess „Koordination OP- und Stationstätigkeit“

Auswertungsmatrix des Prozess-Potential-Screenings

- Die folgende Abbildung zeigt einen Ausschnitt aus der Matrix. Die drei übergeordneten Prozessschritte des OP-Managements „OP-Termin vergeben“, „OP-Vorbesprechung vorbereiten und durchführen“ sowie „OP-Team einteilen und OP-Plan lesen“ werden detailliert dargestellt.
- Die Bewertung des Stationsablaufs der Assistenzärztin sowie des Ablaufs aus Sicht der Patienten wird nicht für jeden einzelnen Prozessschritt getrennt, sondern zusammenfassend dargestellt.

ist so... ..wie möglich	OP-Termin vergeben	OP-Vorbesprechung vorbereiten u. durchführen	OP-Team einteilen (A) und OP-Plan lesen (C)	Stationsablauf Assistenzärztin	OP aus Sicht des Patienten
eindeutig & transparent	im Vorfeld haben OA und CA abgesprochen, wie viele OP-Termine pro Tag / Woche vergeben werden	ja	die Kriterien für die Einteilung des Op-Team durch den diensthabenden Oberarzt sind nicht eindeutig, bzw. den Chirurgen nicht bekannt	Dauer des Operierens, bzw. der Zeitpunkt des Wiederkommens der Chirurgin auf Station ist dem Stationsteam nicht bekannt	ihm ist der Zeitpunkt des Stattfindens der Voruntersuchung und Aufklärung häufig nicht bekannt
wertschöpfend, wirksam zweckmäßig, ziel-/ ergebnis-orientiert	*nicht relevant / unpassend*	- die Besprechung ist sehr wertschöpfend: es werden mögliche Schwierigkeiten z.B. aufgrund von Allergien des Patienten usw. besprochen, die Röntgenbilder gezeigt und durchgesprochen, sie dient auch der Sicherstellung, dass alle benötigen Dokumente / Bilder vorhanden sind - wenn die Besprechung nicht vorbereitet ist (da Chirurg den Patienten noch nicht voruntersucht hat, seine Befunde nicht zusammengestellt hat), dann fehlen relevante Informationen und der Patient kann nicht vollständig vorbesprochen werden. Da der Patient erst am Op-Tag voruntersucht wird, kann die Entscheidung, dass er operiert werden kann, Die Voruntersuchung kann ein Verschieben der OP zur Folge haben (tritt ca. 2x Monat ein), so dass der Op-Plan noch kurzfristig morgens geändert werden muss.	Der diensthabende Oberarzt trifft die Entscheidung über die Teameinteilung alleine, weiß jedoch häufig nicht, welche Ärzte am kommenden Tag anwesend sein werden, da er den aktuellen Urlaubs- und Dienstplan i.d.R. nicht bei sich hat bzw. verwendet fast immer wird dienstags eine Chirurgin eingeteilt, die eine halbe Stelle hat und dienstags nicht da ist. es wird ausschließlich die Reihenfolge der Patienten angegeben, nicht aber eine Zeitangabe	*nicht relevant / unpassend*	ja
bedarfs-, situationsgerecht, notwendig, adäquat	in Bezug auf die Dringlichkeit der OP ja (also bzgl. des Patienten) von ca. 8-14 Uhr werden durchgehend alle Termine für elektive Ops vergeben, es wird kein Zeitfenster für Notfälle eingeplant CA und OA liegen keine Informationen vor (bzw. verwenden keine Informationen) über die Häufigkeit und Art von Notfällen die Anzahl der Patienten, die pro Tag operiert werden, ist festgelegt, es erfolgt keine zeitliche Abschätzung und Terminvergabe für die Patienten, potentielle Verzögerungen durch Komplikationen werden nicht mit eingeplant	es werden die Patienten, bei denen mit Schwierigkeiten gerechnet wird, zuerst besprochen	die Verhandlungen unter den Chirurgen bzw. der Tausch der Teameinteilung am Op-Tag morgens erfolgt i.d.R. am Bedarf der Beteiligten orientiert	insofern bedarfsgerecht, als dass die Chirurgin die Reihenfolge ihrer Aktivitäten nach der Dringlichkeit ausrichtet allerdings wird die Bedarfsgerechtigkeit der Anwesenheit auf Station oder im OP von den jeweils beteiligten Mitarbeitern verschieden beurteilt	die langen Wartezeiten am Freitag werden i.d.R. als nicht situationsgerecht eingeschätzt
prinzipiell umsetzbar durchführbar, erreichbar	mit den vorhandenen Ressourcen nicht (bzgl. nur unter in Kaufnahme von Überstunden der Chirurgen) insbesondere an Freitagen (offizielles Dienstende ist um 14.30 Uhr)	je nach OP-Andrang entfällt die Besprechung freitags entfällt sie meistens (da sie hier bereits um 13.30 Uhr angesetzt ist, die Ops i.d.R. aber länger dauern)	s.o.	der Ablauf ist im Rahmen des vorgegebenen Dienstplanes nicht durchführbar die Reihenfolge, dass Patient vor der Vorbesprechung untersucht und aufgeklärt wurde, ist häufig nicht einzuhalten montagmorgens ist der Op-Beginn nicht einzuhalten bzw. die Röntgenbesprechung nicht vollständig durchführbar	-
beschwerdefrei, zur Zufriedenheit aller	s.o.	das Ausfallen der Besprechung wird nicht bekannt gegeben, sondern es kommt häufiger vor, dass Beteiligte warten und dann sehen, dass die Besprechung ausfällt, was mit Unzufriedenheit einhergeht	-	wenn die Chirurgin die Station nach dem OP-Ende betritt muss sie sich je nach Uhrzeit (Verspätung) mit mehr oder wenigen Beschwerden von Patienten / Angehörigen auseinandersetzen, die unter Umständen insbesondere freitags seit Stunden auf ihre Voruntersuchung warten verlässt sie die Station dann nach ein paar Minuten wieder zur Op-Vorbesprechung, dann geht dies häufig auch mit Beschwerden einher Anästhesisten und OP-Pfleger warten montagmorgens auf die Chirurgen, die i.d.R. 10min zu spät kommen, hierdurch entstehen Unzufriedenheit und Beschwerden	es gibt bzgl. des Wartens auf die Voruntersuchung am Freitag regelmäßig Beschwerden der Patienten
mitarbeiterorientiert & gesundheitsförderlich	es gibt keine Vereinbarung mit Ausführenden erfolgt nicht mitarbeiterorientiert, da die Anzahl der Termine, die vergeben werden, für jeden Wochentag die gleiche ist, d.h. den Umfang der zur Verfügung stehenden personellen Ressourcen (z.B. weniger am Freitag) und die Besonderheiten im Tagesablauf an Freitagen nicht berücksichtigt - nach Einschätzung der Chirurgin werden zu viele Termine vergeben	Wenn die Vorbesprechung für einen Patienten entfällt oder die Besprechung komplett entfällt, bedeutet dies einen höheren Aufwand für die Informationsbeschaffung des verantwortlichen Chirurgen	bei der Team-Einteilung berücksichtigt der OA häufig den Ausbildungsstand der Ärzte nicht bzw. ihr Interesse, im Rahmen ihrer fachlichen Weiterbildung an bestimmten Op-Arten beteiligt zu sein es wird i.d.R. die selbe Ärztin für die Ops des CA eingetragen, der i.d.R. 1 Prothese und 5 Kniespiegelungen durchführt, so dass der Erfahrungsschatz der Ärztin beschränkt bleibt	der Tagesablauf geht mit enormem Zeitdruck einher und dem Gefühl der Überforderung, da die Chirurgin nicht alle Bedürfnisse gleichzeitig erfüllen kann (im OP zu assistieren und die Stationsroutine auszuführen) häufig verzichtet sie auf eine Mittagspause oder wird vom Stationspersonal kopfschüttelnd / vorwurfsvoll angeschaut, wenn diese sehen, dass sie in der Mensa etwas isst, anstatt im Anschluss an die Ops direkt auf Station zu gehen und sich dort um „dringende und wichtige“ Angelegenheiten zu kümmern es fallen in der Woche ca. 10-15 Überstunden an, wenn die Chirurgin zwischen 18 und 18.30 Uhr die Klinik verlässt, nimmt sie häufig ein „schlechtes Gewissen“ mit bzw. das Gefühl, anstehende Arbeiten noch nicht erledigt zu haben. Dies führt zu erheblichen Belastungen im privaten Bereich. die anfallenden Überstunden können abgebaut werden, was aber für die anwesenden Kollegen wiederum zu einem höheren Arbeitspensum führt	entfällt hier

ist so... ..wie möglich	OP-Termin vergeben	OP-Vorbesprechung vorbereiten u. durchführen	OP-Team einteilen (A) und OP-Plan lesen (C)	Stationsablauf Assistenzärztin	OP aus Sicht des Patienten
abgestimmt, vereinbar, reibungs-, kollisionsfrei	s.o. die Anzahl der Termine ist nicht auf die Ressourcen abgestimmt (insbesondere freitags nicht)	s.o.	s.o.	es gibt keine Kommunikation zur Station, wann die Ärztin mit der letzten Op fertig ist und voraussichtlich wieder auf Station ist wenn Ärztin auf Station zurückkehrt müsste sie je nach Uhrzeit direkt mit der Voruntersuchung der Patienten für den kommenden Op-Tag beginnen, dies kollidiert aber häufig mit med. und anderen anstehenden Routinetätigkeiten auf Station	s.o.
zeitsparend / zeitgerecht	*nicht relevant / unpassend*	der Zeitpunkt der Besprechung liegt häufig zu früh (insbesondere freitags)	wenn die Teameinteilung in der Vorbesprechung durchgeführt werden würde bzw. bereits vorliegen könnte, dann könnte diese direkt unter den Beteiligten besprochen / geändert werden und nicht erst am nächsten Morgen	die Zeitspanne zwischen der Röntgenbesprechung um 7.45 und dem Beginn der 1. OP um 8.10 ist mit Umkleiden usw. viel zu kurz, dies insbesondere montags, wenn mehrere Nächte vom Wochenende zu besprechen sind i.d.R. sieht Chirurgin um 8.07 die Team-Einteilung für den Tag und hat dann höchstens 3min, um ggf. zu versuchen, Termine zu tauschen (da der erste Patient bereits narkotisiert ist) nach Ende der letzten OP kommt Ärztin häufig nur kurz auf Station, muss aber um 15.30 Uhr wieder in Besprechung des kommenden OP-Tags offiziell hätte sie um 16 Uhr Feierabend, i.d.R. verlässt sie die Klinik gegen 18.30 Uhr	erhebliche Verspätungen / Wartezeiten am Freitag

Tab. 30: Bewertung der Prozessschritte der Koordination OP- und Stationstätigkeit, die Schwachstellen enthalten

Zusammenfassung der wesentlichen Verbesserungspotentiale

- Verbesserungspotentiale wurden von der Ärztin in der Op-Terminvergabe gesehen. Es werden Termine für die komplette Op-Zeit, die täglich vorgesehen ist, für elektive Patientenaufnahmen vergeben, ohne einen prozentualen Anteil für Notfälle zu reservieren. Da es insgesamt ca. 20% Notfalloperationen gibt, kommt es insbesondere an Tagen mit mehreren Notfällen zu Verzögerungen und einer zeitlichen Verschiebung nach hinten.
- Weiterhin ist die Zuteilung des Op-Teams für den kommenden Tag häufig nicht zweckmäßig, da der zuständige Oberarzt bei der Entscheidung nicht über Angaben der An- und Abwesenheit der assistierenden Chirurgen verfügt. Zwei- dreimal in der Woche muss die OP-Teameinteilung daher von den Ärzten am Morgen vor dem OP-Beginn kurzfristig getauscht bzw. geändert werden.
- Bzgl. der Koordination zwischen Op- und Stationstätigkeit wurden mehrere Verbesserungspotentiale identifiziert, wie z.B.:
  - Es gibt keine Kommunikation zwischen dem OP-Team und der Station. Dies führt dazu, dass die Stationsmitarbeiter nicht über zeitliche Verzögerungen im OP informiert sind. Treffen diese ein, dann müssen sie Patienten und Angehörige, die die Ärztin sehen müssten oder möchten „auf unbestimmte Zeit vertrösten“, was zu Unzufriedenheiten auf beiden Seiten führt.
  - Die Zeit zwischen der auf Station angesetzten Röntgenbesprechung morgens und dem Op-Beginn ist zu kurz. Hierdurch muss die Ärztin entweder die Besprechung eher verlassen, was zu Unzufriedenheiten der Besprechungsteilnehmenden führt, oder aber zu spät in den Op-Bereich gehen, was dort zu Unzufriedenheiten des Op-Teams führt.

4.3.1.2 Fehlender Erfolg in der Patientenbehandlung: Eine Einzelfallanalyse

Ausgangsszenario und Zielsetzung

- Eine Patientin befindet sich seit einem Jahr in Behandlung einer Psychiatrischen Klinik, ohne dass ein Behandlungs(teil)erfolg zu verzeichnen wäre.
- Ziel des Screenings war es, den individuellen Behandlungsverlauf der Patientin zu analysieren, um Anhaltspunkte zu bekommen, ob es sich hierbei um einen klinisch indizierten Verlauf handelt (im Sinne einer „Therapieresistenz“ der Patientin), oder ob der fehlende Behandlungserfolg auf Fehlentscheidungen in der Behandlung zurückzuführen ist.
- Falls letzterer Fall zutrifft, soll die Bewertung Aufschluss geben über das Vorliegen potentieller Schwachstellen in der Behandlungsdurchführung, die zukünftig vermieden werden sollten.

Besonderheiten des Prozesses im Rahmen der Erprobung des Screening-Verfahrens

- Der Prozess dient als Beispiel für einen Ablauf mit unerwünschten Prozessergebnissen
- Es wird ein individueller Verlauf einer Patientenbehandlung bewertet (Einzelfallanalyse)
- Die Behandlungsprozesse in einer Psychiatrischen Klinik unterliegen besonderen Anforderungen und weisen besondere Charakteristika auf, wie z.B. einen extrem hohen Interaktionsgrad, geringe Standardisierbarkeit, hohe ethische Anforderungen und Besonderheiten in der Frage und Umsetzung der Patientenorientiertheit durch ggf. fehlende Krankheitseinsicht der Patienten, durch die Umsetzung von Maßnahmen gegen den Willen der Patienten bei Vorliegen von Selbst- oder Fremdgefährdung
- Wesentliche Behandlungsentscheidungen werden in der Oberarztvisite getroffen. Diese hat steuernde sowie kontrollierende Funktion im Behandlungsprozess. Daher dient diese Einzelfallanalyse als Anwendungsbeispiel für die Bewertung der Güteaspekte „Güte der Prozesskontrolle“ und „Güte der Prozesssteuerung“.

Vorgehensweise

- Bewertet wurden die Güte der Prozessergebnisse und ihrer Zielvorgaben, der Prozessschritte/ Kundenkontaktpunkte sowie der Prozesssteuerung und -kontrolle. Eine Beurteilung der Güte der Ressourcen, des Bezugs des Prozesses zum Kernprozess sowie der Prozessverantwortung wurde nicht für wesentlich gehalten.
- Es war aus verschiedenen Gründen nicht möglich, ein Interview mit der Patientin zu führen. Im Rahmen von Einzelgesprächen wurden interviewt (1) die Assistenzärztin, die die Patientin nach ihrer stationären Aufnahme bis zu ihrer Verlegung in die Tagesklinik behandelte (2) der Oberarzt, der sowohl für den stationären als auch tagesklinischen Bereich zuständig ist und (3) der Assistenzarzt, der die Patientin in der Tagesklinik weiter behandelte. Die Aussagen aller drei Behandler werden hier in einer Ergebnisdarstellung zusammengefasst.
- Das Ablaufdiagramm wurde im ersten Interview erstellt und in den anderen beiden Gesprächen zur Veranschaulichung verwendet bzw. ergänzt.
- Die Auswahl der Gütekriterien erfolgte jeweils gesondert in den drei Interviews.

Ergebnisse

Das Ablaufdiagramm ist nebenstehend dargestellt. Es unterscheidet zwischen der Ausführung der Patientenbehandlung der jeweiligen Behandler und der Prozesssteuerung.

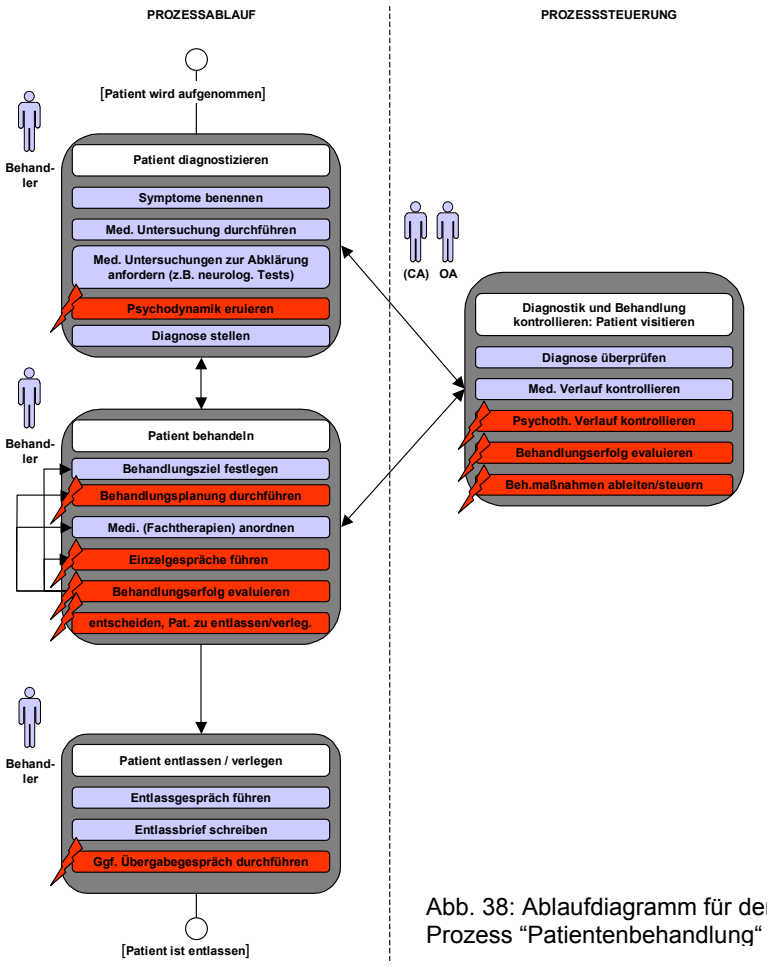


Abb. 38: Ablaufdiagramm für den Prozess “Patientenbehandlung“

Auswertungsmatrix des Prozess-Potential-Screenings

Die Bewertung der Güteaspekte „G. d. Prozessergebnisse und ihrer Zielvorgaben“, „G. d. Prozessschritte/Aktivitäten/Kunden-Kontaktpunkte“, „G. d. Prozesskontrolle und Steuerung“ werden jeweils in einer eigenen Tabelle beschrieben:

Bewertung der „Güte der Prozessergebnisse“ und „Güte der Zielvorgaben der Prozessergebnisse“

	(Vereinbarung von) Zielvorgaben für die Prozessergebnisse		Erzielte Prozessergebnisse	
ist so... ...wie möglich	Eigenschaften und Höhe des. Behandlungserfolgs	Zeitpunkt des Vorliegens/ Prozessdauer	Eigenschaften d. Ergebnisses/Produkts	Zeitpunkt des Vorliegens/ Prozessdauer
eindeutig & transparent	es gab keine eindeutigen Festlegungen	es gab keine explizite Voraussage des Zeitpunkts der Entlassung, was sachlich aber auch nicht durchführbar scheint	ja	die Pat. wurde aus der Station verlegt, der gesamte Behandlungsprozess ist jedoch noch nicht abgeschlossen, das Ende ist zurzeit nicht ersichtlich
wertschöpfend, wirksam zweckmäßig, ziel-/ ergebnisorientiert	ja	-	nein, es konnte bisher kein Behandlungserfolg erreicht werden, in keinem der Symptome zeigte sich bisher eine Verbesserung	
bedarfs-, situationsgerecht, notwendig, adäquat	insofern situationsgerecht, als dass die Prognose, die Beh. gestellt hat, im Einklang stand zu den Ergebnissen der diagnostischen Befunde die Wahrscheinlichkeit des Erreichend der Behandlungsergebnisse wurde der Pat. mitgeteilt	-	dies ist schwierig zu beurteilen, da zurzeit nicht klar ist, ob eine psychodynamisch, therapeutische Behandlung erfolgreich(er) ist, aber das Verh. der Pat. legt nahe, dass dem Einschlafen eine psychodynamische Funktion zugrunde liegt (z.B. schläft sie nicht in ihrem Bett, sondern mitten im Aufenthaltsraum, reagiert in der Gruppentherapie auf Fragen, obwohl sie mit geschlossenen Augen da sitzt)	-
sicher, mängel-, fehler-, komplikationsfrei			s.o.	
beschwerdefrei, zur Zufriedenheit aller	es gab keine Beschwerden der Patientin	-	- Patientin äußerte sich zu keinem Zeitpunkt vorwurfsvoll darüber, dass ihre Symptome sich nicht gebessert haben - Behandler schätzt die Behandlung als nicht erfolgreich ein, bezeichnet seine Maßnahmen im nachhinein als hilflos - Angehörige äußerten sich unzufrieden über den Behandlungserfolg	- Patientin äußerte sich nicht unzufrieden über die Behandlungsdauer - Behandler schätzt die Dauer für die Durchführung der diagnostischen und medikamentösen Maßnahmen Behandlung für realistisch ein - Angehörige äußerten sich indirekt unzufrieden über die Dauer der Behandlung (direkt über den fehlenden Behandlungserfolg)
wie mit Pat. vereinbart, patientinnenorientiert	Vorgehensweisen, Maßnahmen u. Prognosen wurden mit der Pat. besprochen	-	s.o.	-
konform mit Zielvorgaben			in dem Sinne konform, als dass der Patientin keine Erfolge angekündigt wurden, und nichts versprochen wurde, was so nicht eingehalten werden konnte	-
konform mit ethischen / moralischen Werten	ja	-	in dem Sinne, dass die Pat. keinen Leidensdruck zu verspüren scheint, ja	
zeitsparend / zeitgerecht		-		der Zeitpunkt der Verlegung erfolgte nach Einschätzung von Beh. B um mehrere Monate zu spät

Bewertung der „Güte der Prozessschritte/Aktivitäten/Kunden-Kontaktpunkte“

ist so... ...wie möglich	Patientin diagnostizieren: „Psychodynamik eruieren“	Patientin behandeln: Behandlungsplanung durchführen	Patientin behandeln: Einzelgespräche führen
eindeutig & transparent	es gibt keine explizite Festlegung für Umfang und Reihenfolge der einzelnen Maßnahmen für diese Symptomatik, daher wurde sie fallbezogen vom Behandler festgelegt	Die Indikationen für die Maßnahmen werden von den Ausführenden festgelegt	- Häufigkeit der Einzelgespräche sind auf 2x30min pro Woche festgelegt - die Ausführung obliegt dem Behandler und ist zu komplex, um eindeutig abbildbar zu sein

ist so... ...wie möglich	Patientin diagnostizieren: „Psychodynamik eruieren“	Patientin behandeln: Behandlungsplanung durchführen	Patientin behandeln: Einzelgespräche führen
wertschöpfend, wirksam zweckmäßig, ziel-/ ergebnisorientiert	- die diagnostischen Maßnahmen waren indiziert u. wertschöpfend, aber sie fokussierten ausschließlich auf den med./ körperl. Bereich. - Es fehlte die Eruierung von psychodynamischen Beschreibungs- und Erklärungsmodellen - der Beh. A erkannte nicht, dass das Verhalten der Patientin auf eine Anforderungs- und Leistungsverweigerung in sämtlichen Lebensbereichen hindeutet (dies stellte sich in den psychoth. Gesprächen in der Urlaubsvertretung heraus)	es wurden keine Behandlungsmaßnahmen ausgewählt, die einen Behandlungserfolg hatten	- vom Beh. wurden keine Bedingungsfaktoren des Einschlafens erarbeitet, entsprechend fokussierte die Behandlung ausschließlich auf die körperl. Ebene - das Gefühl der Pat., sie leide an einer phy. Krankheit, wurde hierdurch gestützt, was ihr ohnehin herabgesetztes Verantwortungsgefühl weiter senkte und unwahrscheinlich macht, dass die Pat. ihre Möglichkeiten der Einflussnahme auf ihr Problem erkennt
bedarfs-, situationsgerecht, notwendig, adäquat	s.o.	- alle Behandlungen, die Leistungsanforderungen an die Pat. gestellt haben, wurden nach und nach abgesetzt, da die Pat. dort schlief bzw. vorgab zu schlafen - es wurden keine psychotherapeutischen Maßnahmen in Erwägung gezogen ebenso wenig wie aktivierende Maßnahmen, z.B. Schlafentzug	s.o.
beschwerdefrei, zur Zufriedenheit aller	es gab keine Beschwerden von Ausführenden o. der Patientin, erst als Beh. B behandelte, äußerte diese, dass sie den Umfang der diag. Maßnahmen für nicht ausreichend hält	Angehörige beschwerten sich über mehrfachen Wechsel der Medikamente (Ausprobieren was hilft), die zunehmend mit stärkeren Nebenwirkungen verbunden waren (bzw. eine Diäthaltung erforderten)	Angehörige beschwerten sich mehrfach darüber, dass zu wenig „psychotherapeutische Gespräche“ mit der Patienten geführt wurden
wie mit Pat. vereinbart, patientinnenorientiert	die Patientin regte selbst nicht zu einer psychodynamischen Diagnostik an	die Behandlungsbausteine wurden in dem Sinne ausgerichtet auf die Aussagen der Patientin, dass diese wenig sinnvoll seien, weil sie einschlafen würde	die Patientin wünschte sich mehr „therapeutische Gespräche“
konform mit OA-Vorgaben	ja	bzgl. der fachtherapeutischen Maßnahmen gab der OA keine Vorgaben vor	der Fokus auf die medikamentöse Beh. wurde vom OA unterstützt
zeitsparend / zeitgerecht	spätestens nach Abschluss der neurolog./psychiatrischen Diagnostik & der Feststellung, dass med. Beh. keinen Erfolg zeigt, hätte neu überlegt werden müssen	ja	ja

ist so... ...wie möglich	Patientin behandeln: Behandlungserfolg evaluieren	Patientin behandeln: entscheiden, Pat. zu entlassen/verlegen	Patientin verlegen: Übergabegespräch durchführen
eindeutig & transparent	die Überprüfung des Behandlungserfolgs erfolgte anhand der Festlegung der Behandlungsziele	es gibt implizite Kriterien für die Entscheidung der Entlassung und Verlegung, die aber nicht immer überprüfbar sind	es gibt keine explizite Festlegung der Inhalte der Übergabe, diese werden fallbezogen vom Behandler festgelegt
wertschöpfend, wirksam zweckmäßig, ziel-/ ergebnisorientiert	Beh. hat Behandlungserfolg der verschiedenen Medikamente überprüft und bewertet	- trotz fehlendem Behandlungserfolg wurde mehrere Monate lang nicht überlegt, die Patientin zu verlegen - die Verlegungsentscheidung wurde dann vom OA getroffen, nachdem Ärztin ihre Einschätzung bekannt gab, dass Pat. „im stationären Setting falsch sei“ (s.u. Prozesssteuerung) - nach Einschätzung der Ärztin wird das leistungsverweigernde Verhalten der Pat. durch den stationären Aufenthalt, der sie vieler Aufgaben entledigt unterstützt, gefördert, weshalb dieser contraindiziert sei	- der Beh. gab nicht alle Informationen über die Beh. weiter, insbesondere nicht die Hintergrundinformationen zur Verlegungsentscheidung - fokussierte ausschließlich auf Bericht der medizinischen Diagnostik- und Behandlungsmaßnahmen
bedarfs-, situationsgerecht, notwendig, adäquat	- Beh. hat nicht systematisch untersucht und nachgefragt, ob bzw. unter welchen Bedingungen die Pat. sich mehr oder weniger aktiv in den Fachtherapien verhalten hat - es gab keine gemeinsame Evaluation des Behandlungserfolgs bzw. der Ursachen- und Lösungssammlung aller an der Behandlung Beteiligter - Pat. wurde weder vom Beh. noch von anderen an der Beh. Beteiligten als Fall für die Supervision vorschlagen, obwohl diese explizit für eine systematische Evaluation der Behandlung „schwieriger Fälle“ gedacht ist	nein, s.o.	nein, s.o.
beschwerdefrei, zur Zufriedenheit aller	es gab keine Beschwerden	- es gab keine Beschwerden der Patientin, der Angehörigen über die Entscheidung, die Patientin in die Tagesklinik zu verlegen - der Behandler äußerte sich zufrieden mit dieser Entscheidung	es gab zunächst keine Beschwerden, jetzige Beh. B ist im nachhinein unzufrieden mit der Übergabe

ist so... ...wie möglich	Patientin behandeln: Behandlungserfolg evaluieren	Patientin behandeln: entscheiden, Pat. zu entlassen/verlegen	Patientin verlegen: Übergabegespräch durchführen
wie mit Pat. vereinbart, patientinnenorientiert	Die Patientin war eingebunden in die Überprüfung des Behandlungserfolgs	- die Patientin stimmte der Entscheidung zu, die Familie ebenso - vor dem Hintergrund des langen stationären Aufenthalts in der Klinik wurde die Rückkehr und stärkere Einbindung der Patientin in die Familie für therapeutisch notwendig gehalten	-
zeitsparend / zeitgerecht	*nicht relevant*	Entscheidung Patientin zu verlegen erfolgte viel zu spät, trotz fehlendem Behandlungserfolg wurde mehrere Monate lang nicht überlegt, die Patientin zu verlegen	ja, zeitgerecht

Bewertung der „Güte der Prozesskontrolle und Prozesssteuerung“

	Prozessüberwachung, Prozesskontrolle			**Prozesssteuerung, Korrektur des Ablaufs**		
ist so... ...wie möglich	Inhalte, Ergebnisse, Durchführung, Verantwortung	Häufigkeit u. zeitl. Rahmen	Berichterstattung der Ergebnisse/ Ereignisse	Inhalte, Ergebnisse, Durchführung, Verantwortung	Anzahl, Reihenfolge, zeitl. Rahmen	Berichterstattung der Änderungen/ Maßnahmen
eindeutig & transparent	ja, aber nicht explizit festgelegt	ja, regelmäßig 1xwöchentlich	ja, wird besprochen und dokumentiert	es gibt keine expliziten Vorgaben	die OA-Visite findet regelmäßig statt	ja, wird besprochen und dokumentiert
wertschöpfend, wirksam zweckmäßig, ziel-/ ergebnisorientiert	- ausgelassene diag. und therap. Maßnahmen wurden nicht gesehen - nicht angesetzte Maßnahmen wurden nicht hinterfragt - es wurde nach der Abklärung der körperl. Ursachen trotz fehlenden Behandlungserfolges die Indikation für den stationären Aufenthalt nicht hinterfragt - fokussierte ausschließlich auf der med. Sicht (Medivergabe)	Häufigkeit und Länge der Gespräche bzgl. der Visite wurden für ausreichend befunden	- Arzt B berichtete u. dokumentierte ihre Einschätzung, dass Pat. keinen Leidensdruck habe, eine leistungsverweigernde Haltung habe und die Beh. in diesem Setting contraindiziert sei - der OA benannte dies nicht als „BH-Fehler“ und als Anlass für eine Fehleranalyse	- es ist zurzeit noch nicht abschätzbar, inwieweit sich im neuen Setting ein Behandlungserfolg einstellt	*zurzeit nicht einschätzbar*	- Die Entscheidung zum Settingwechsel wurde von OA getroffen, es wurde aber hierfür aber keine fachliche Begründung dokumentiert
bedarfs-, situationsgerecht, notwendig, adäquat	nein, s.o.	es wird versucht, Zeit bedarfsgerecht zu verwenden und auch ggf. nach Bedarf sich außerhalb der Visite zu besprechen	s.o.	in diesem Fall konzentrierte sich der OA nur auf die physische Behandlung	*zurzeit nicht einschätzbar*	?
wie mit Pat. vereinbart, patientinnenorientiert	im Sinne der Überprüfung d. Wirkung der Medi. ja	*unbekannt*	-	die Entscheidung der Verlegung erfolgt in Einverständnis mit der Patientin	der Zeitpunkt der Verlegungsentscheidung war nachvollziehbar, da das letzte infragekommende Medi. kurz zuvor ohne Erfolg abgesetzt wurde	ja, Pat. wurde direkt informiert o. im Anschluss vom Behandler
beschwerdefrei, zur Zufriedenheit aller		-	nein, Beh. B unzufrieden	keine Beschwerden über Verlegung	-	?
zeitsparend / zeitgerecht		ja	ja, direkt bei Erkennen	ja, sofort nach Erkennen des Fehlers	-	ja

Tab. 31: Bewertung der Einzelfallanalyse einer Patientenbehandlung ohne Erfolg

Zusammenfassung der wesentlichen Verbesserungspotentiale

Für die Prozessergebnisse wurden im Wesentlichen folgende Verbesserungspotentiale identifiziert:

- Es wurden keine konkret definierten Therapieziele als Zielvorgabe für die Prozessergebnisse festgelegt
- Es fand keine regelmäßige Evaluation der Behandlung statt. Einerseits wurde nicht überprüft, ob Fachtherapien und das stationäre Setting indiziert sind, andererseits ließ sich der Behandler in der dafür vorgesehenen Besprechung nicht supervidieren.

Für die Prozesskontrolle und -steuerung wurden im Wesentlichen folgende Verbesserungspotentiale identifiziert:

- nachdem körperliche Ursachen abgeklärt waren und trotz umfangreicher medikamentöser Behandlung keine Veränderung der Symptomatik zu verzeichnen war, hätte die Einbindung der psychody-

namischen Sicht erweitert werden müssen. Der zuständige Oberarzt vertrat jedoch ebenfalls eine ausschließlich körperbezogene und medikamentöse Behandlung.

Die identifizierten Verbesserungspotentiale lassen insgesamt darauf schließen, dass es mehrere Fehlentscheidungen im Behandlungsverlauf dieser Patientin gab.

4.3.1.3 Teambesprechung zur Therapieplanung

Ausgangsszenario und Zielsetzung

- Im Rahmen der Konzeptausarbeitung für eine neue Station A einer Psychiatrischen Klinik stand an, den Ablauf der multiprofessionellen Therapieplanung festzulegen. Angedacht wurde, diese in Form einer Besprechung durchzuführen. Mitarbeiterinnen schlugen vor, sich an der Team-Besprechung der Station B zu orientieren, da sie deren Ablauf als sehr effizient einschätzten.
- Die Autorin interviewte daraufhin zwei Mitarbeiter der Station B. Ziel des Gesprächs war, erstens die Struktur und den Ablauf der Besprechung zu erheben und zweitens zu erheben, in welchen Bereichen die Mitarbeiter Verbesserungspotentiale für die Besprechung sehen.
- Die Therapieplanung findet auf Station B einmal wöchentlich im Rahmen der so genannten Teambesprechung statt. Diese gibt nicht nur Zeit und Raum für Fragen der interdisziplinären Therapieplanung von Patienten, sondern darüber hinaus für die Abstimmung organisatorischer Fragen.
- Die Teambesprechung wird geleitet von einem Psychologen der Klinik. Sie findet ohne Patienten statt. Die Runde setzt sich zusammen aus allen Ärzten, Psychologen, Fachtherapeuten, der Sozialarbeiterin und zwei Mitgliedern des Pflegedienstes.

Besonderheiten des Prozesses im Rahmen der Erprobung des Screening-Verfahrens

- Der Prozess stellt einen Kommunikationsprozess dar.
- Der Prozess dient der berufsgruppenübergreifenden Koordination, in der es im Krankenhausbereich oft noch viele Verbesserungspotentiale gibt.

Vorgehensweise

- Die Bewertung erfolgte im Rahmen eines gemeinsamen Gespräches mit einer Ärztin und einer Fachtherapeutin.
- Im Vorfeld wurde der allgemeine Aufbau der Besprechung telefonisch erfragt. Vorbereitend zum Gespräch wurden der Ablauf der Besprechung und sein Bezug zur Therapieplanung von der Autorin vorskizziert. Es wurde dabei versucht, die Teambesprechung mit ihrer Hauptfunktion der Therapieplanung graphisch in den gesamten Behandlungsprozess einzuordnen. Die Graphik diente im Gespräch als Strukturierungshilfe (vgl. Abb. 39)
- Weiterhin wurde ein Interview-Leitfaden mit Fragen verfasst. Die Fragen wurden strukturiert in der unten vorgestellten Reihenfolge (Auszug Tab. 32) nacheinander beantwortet. Hierbei wurde die Bewertung der Inhalte streng an das Verfahren ausgerichtet, die konkrete Formulierung der Fragen erfolgte frei und nur angelehnt an die Formulierungen des Leitfadens.
- Für den Interview-Leitfaden wurden von der Autorin die Güteaspekte und Gütekriterien aus dem Prozess-Potential-Screening-Verfahren zusammengestellt, die sie für die Bewertung einer Besprechung prinzipiell für relevant hielt. Der Interview-Leitfaden enthält Fragen zu den Güteaspekten „G. d. Zielvorgaben für die Besprechung, G. d. erzielten Besprechungsergebnisse, G. d. Bezugs der Besprechung zum Kernprozess, G. d. Abgrenzung / Einbindung der Besprechung, G.d. Prozessschritte, G. d. Einsatzes der personellen Ressourcen und G. d. Einsatzes der räumlichen Ressourcen“. Die Güteaspekte wurden anhand unterschiedlich vieler Gütekriterien bewertet, die Zielvorgaben der Besprechung z.B. nur anhand von zwei Fragen. Hierbei wurde die im Screening-Verfahren

vorgenommene Trennung zwischen den Gütekriterien „Mitarbeiterorientheit“ und „Beschwerdefreiheit/Zufriedenheit“ aufgehoben und beide wurden zusammengefasst.

- Die einzelnen Prozessschritte in einer Besprechung ergeben sich in der Regel durch die Anzahl der Themen(blöcke). Daher wurde der Ablauf der einzelnen Themenschwerpunkte der Besprechung gesondert nach denselben Gütekriterien bewertet. Hierfür wurden die Gütekriterien so formuliert, dass sie direkt auf Kommunikationsprozesse ausgerichtet sind, z.B. „*verständlich und nachvollziehbar für die Beteiligten*“ statt „*kundenorientiert*“, „*gekennzeichnet durch ein Minimum an Wiederholungen und Ausführungszeit*“ statt „*zeitsparend*“.

Ergebnisse

Ablaufdiagramm

Im rechten Teil der Abbildung wird der Ablauf der Besprechung dargestellt, im linken Teil die Einbindung der Besprechung in den Gesamtzusammenhang der Patientenbehandlung.

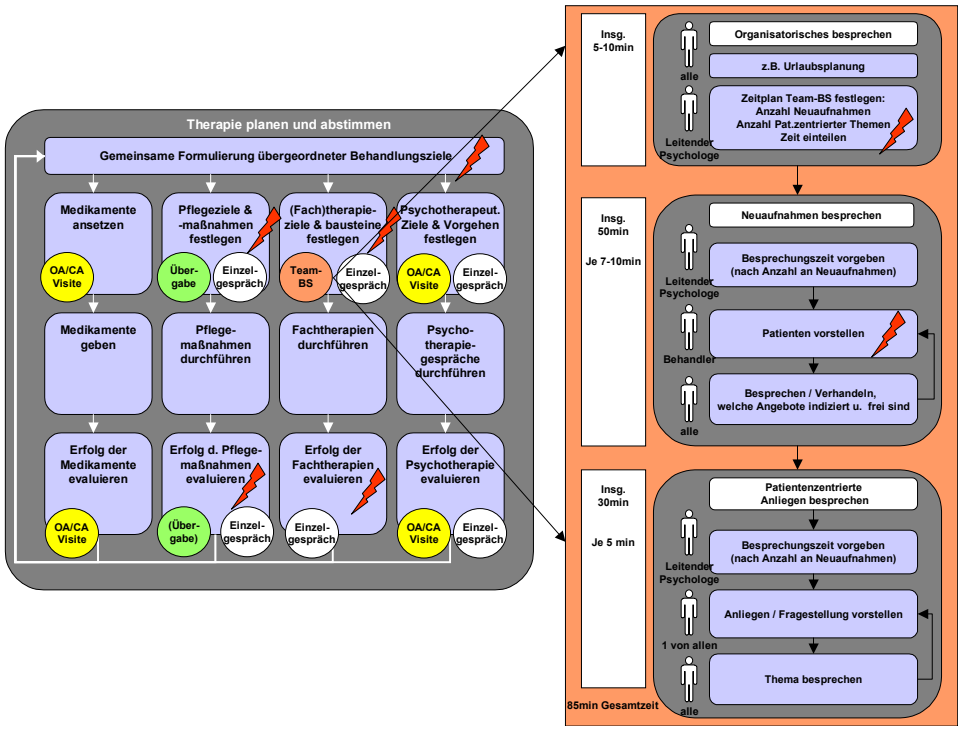


Abb. 39: Ablaufdiagramm für eine Teambesprechung

Auswertungsmatrix des Prozess-Potential-Screenings

Gütekriterien		Anworten der Bewertung
Ist die Gesamtverantwortung für die Besprechung... ... (auch für den Fall der Abwesenheit der/des Verantwortliche(n)) eindeutig, einheitlich geregelt und den Beteiligten bekannt?	●●●●	ja
G. d. Zielvorgaben für die Besprechung		
Gibt es Zielvorgaben für Inhalte und Ergebnisse der Besprechung, die... ...eindeutig und den Beteiligten bekannt sind?	●●●◐	es gibt keine explizit festgelegten Ziele, aber die Befragten gaben weitgehend dieselben Ziele für die Besprechung an.
... abgeleitet wurden von und abgestimmt sind auf die Bedürfnisse der Beteiligten, verbunden sind mit keinen Beschwerden & hoher Zufriedenheit?	●●●◐	die Struktur der Besprechung wurde von den Beteiligten selbst festgelegt
G. d. erzielten Besprechungsergebnisse		
Sind die Ergebnisse der Besprechung... ... konform mit den Zielvorgaben?	●●●◐	weitestgehend ja

... vollständig und fehlerfrei?		manche Besprechungsinhalte insbesondere die patientenzentrierten Anliegen können nach Einschätzung von Beteiligten im Rahmen der vorgesehenen Zeit nicht abschließend besprochen werden
... so, wie sie ggf. mit den Beteiligten vereinbart wurden / ihren Bedürfnissen entsprechend/ ... mit keinen Beschwerden & hoher Zufriedenheit verbunden?		weitestgehend ja
G. d. Bezugs der Besprechung zum Kernprozess		
Sind Bezug und Anschlusspunkte der Besprechung zum Kernprozess... ... eindeutig festgelegt und den Beteiligten bekannt?		ja
... abgestimmt auf die übergeordneten Ziele des Kernprozesses?		ja, in dem Sinne als dass die Neuaufnahmen baldmöglichst dem interdisziplinären Team vorgestellt werden sollten nein, insofern als dass eines der Ziele der Besprechung in der gemeinsamen Ausformulierung der Behandlungsziele gesehen wird, hierfür müssten die diagnostischen Ergebnisse aber vorliegen und der Behandler müsste zudem Zeit gehabt haben für eine entsprechende Exploration des Patienten, dies würde einen flexiblen Termin erfordern, der sich einfügt in den Ablauf des Behandlungsprozesses des individuellen Patienten
G.d. Abgrenzung / Einbindung der Besprechung		
Sind Start- u. Endpunkt der Besprechung terminlich und bzgl. des auslösenden und beendenden Ereignisses... ... eindeutig festgelegt, einheitlich und den Beteiligten bekannt?		ja, die Besprechung findet regelmäßig 1xwöchentlich zur selben Zeit statt
... bedarfsgerecht, situationsangemessen und zielorientiert in Hinblick auf eine effektive Erreichung der Besprechungsergebnisse?		die Länge der Besprechung wird häufig für zu kurz gehalten, um die Neuaufnahmen nach Einschätzung der Behandler ausreichend besprechen zu können, was die patientenzentrierten Themen betrifft, so geben Behandler teilweise Themen nicht an, die inhaltlich dringend zu besprechen wären, aber von denen sie nicht glauben, dass sie in 5min sinnvoll besprochen werden können (z.B. Umgang mit schwierigem Patienten) die Beteiligten wünschen sich eine Verlängerung der Besprechung oder flexibleres Handhabung des Endes
... abgestimmt auf die Bedürfnisse der Beteiligten, verbunden mit keinen Belastungen und hoher Zufriedenheit?		ja, was den Termin betrifft die Besprechung beginnt und endet pünktlich, was mit Zufriedenheit der Beteiligten einhergeht
... kollisionsfrei mit (dem Zeitfenster von) anderen Aktivitäten?		ja
G.d. Prozessschritte		
Sind Anzahl, Reihenfolge, Aufeinanderfolgen sowie Start- und Endpunkte der Prozessschritte/"Themen"... ... eindeutig, einheitlich und den Beteiligten bekannt?		ja, es gibt eine klare Struktur der Besprechung und Zeiteinteilung, die zu Beginn vom Besprechungsleiter bekannt gegeben wird
... durch ein Minimum an Rücksprüngen und Prozessschleifen gekennzeichnet?		ja
... mit einer möglichst geringen Durchlaufzeit und geringen Leerlauf- und Wartezeiten in der Besprechung verbunden?		es gibt keine Wartezeiten, die Formulierung der Beiträge der einzelnen wird i.d.R. als knapp beschrieben
...so, wie sie ggf. mit den Beteiligten vereinbart wurden ihren Bedürfnissen entsprechend/ ... verbunden mit keinen Belastungen & hoher Zufriedenheit?		ja, muss ein Beteiligter eher gehen und gibt dies am Anfang der Besprechung bekannt, so werden Themen, die ihn betreffen, vorgezogen nein, einzelne Beteiligte sind unzufrieden damit, dass der Besprechungsleiter sie abwürgt, wenn sie die vorgegebene Zeit überschritten haben, nach ihrer Einschätzung wäre z.T. eine längere Besprechungszeit für einzelne Themen wesentlich
... bedarfsgerecht, situationsangemessen?		bei den patientenzentrierten Anliegen werden dringende Themen zuerst besprochen
Ist das Besprechen der Neuaufnahmen bzgl. der Inhalte, Ergebnisse, Ausführung und Dauer... ... eindeutig, einheitlich und den Beteiligten bekannt ?		es gibt keine einheitliche Abfolge von Überschriften, die bei der Vorstellung der Patienten verwendet wird
... sachlich, fundiert, relevant, vollständig?		weitestgehend ja
... situations-/ themenangemessen ausgerichtet und ergebnisorientiert?		optimaler Ablauf wäre, wenn Behandler zum Zeitpunkt der Besprechung anhand der diagnostischen Informationen und aktueller Symptomatik vorstellen könnte A) Lebensgeschichte, B) Auslösung der Symptome, C) Aktuelle Symptomatik D) welche äußeren Konfliktfelder gibt es? E) Hypothese: was hat dazu geführt, was ist therapeutisches Ziel? in 50% der Fälle liegen die diagnostischen Unterlagen noch nicht vor (vor allem bei Neuaufnahmen an Wochentagen kurz vor dem Dienstag), so dass der Behandler keine fundierte Vorstellung machen kann. Die Besprechung der Neuaufnahme erfolgt genauso und gilt insofern als angeschlossen, als dass der Patient in der darauffolgenden Woche nicht ein zweites Mal auf die Liste gesetzt wird daher reduziert sich die Besprechung darauf, eher die Indikation für die verschiedenen Angebote zu besprechen als die (fach-)therapeutischen und pflegerischen Ziele abzustimmen
... verständlich und nachvollziehbar für die Beteiligten?		ja
... so, wie sie ggf. mit den Beteiligten vereinbart wurden / ihren Bedürfnissen entsprechend/ verbunden mit keinen Belastungen & hoher Zufriedenheit?		es gibt keine Beschwerden der Beteiligten (die obere Schwachstelle wird untereinander nicht offen benannt)
... durch ein Minimum an Wiederholungen und Ausführungszeit gekennzeichnet?		ja
Ist das Besprechen der patientenzentrierten Anliegen bzgl. der Inhalte, Ergebnisse, Ausführung und Dauer... ... eindeutig, einheitlich und den Beteiligten bekannt?		soweit möglich ja
... sachlich, fundiert, relevant?		weitestgehend ja
... situations-/ themenangemessen ausgerichtet und ergebnisorientiert?		das Besprechen erfolgt weitestgehend zielorientiert allerdings wird die Zeit von mehreren Beteiligten als zu knapp eingeschätzt für eine themenangemessene Diskussion
... verständlich und nachvollziehbar für die Beteiligten ?		ja
... durch ein Minimum an Wiederholungen und Ausführungszeit gekennzeichnet?		ja
... den Bedürfnissen der Beteiligten entsprechend/ verbunden mit keinen Belastungen & hoher Zufriedenheit?		nein, s.o.

G. d. Einsatzes der personellen Ressourcen		
Ist die Art, Umfang und Zuteilung der personellen Ressourcen zu den Prozessschritten, Aufgaben- und Verantwortungsbereichen...		ja, die teilnehmenden Berufsgruppen / Rollen sind festgelegt und bekannt
... eindeutig, einheitlich und den Beteiligten bekannt?		
... geeignet und sachlich notwendig für eine effektive Ausführung der Aktivitäten und die Erreichung der Besprechungsergebnisse?		ja, die Tanztherapeutin kann nicht anwesend sein, da sie auf zu vielen Stationen tätig ist, auf dieser Station nur wenige Tanztherapieangebote anbietet (dies stellt aber kein Problem dar, da sie in ihrer Doku die Anzahl der freien Plätze festhält, die in der Besprechung direkt eingesehen werden können) nein, die Pflege tritt ausschließlich in der Rolle als Anbieter von pädagogischen (Gruppen-)Angeboten auf (z.B. Aktivitätsplanung und Entspannungsgruppe) – die Rolle der Pflegekräfte bzgl. der Einzelversorgung des Patienten im Stationsalltag tritt nicht in Erscheinung - diese wäre für eine gleichberechtigte gemeinsame Festlegung und Abstimmung der Behandlungsziele aber Voraussetzung. Bisher üben die Pflegevertreter diese Funktion ausschließlich für die Patienten aus, die sie selbst gut kennen

Tab. 32.: Interview-Leitfaden für die Teambesprechung

Zusammenfassung der wesentlichen Verbesserungspotentiale

- Verbesserungspotentiale wurden vor allem gesehen hinsichtlich des zeitlichen Rahmens der Besprechung. Dieser wird von den Beteiligten zu eng gehalten, um eine effektive Therapieplanung durchzuführen. Die Besprechungsergebnisse sind nicht vollständig aufgrund der dafür zu gering bemessenen Zeit.
- Weiterhin sind die Besprechungsinhalte nicht ausreichend auf die übergeordneten Ziele des Kernprozesses abgestimmt

4.3.1.4 Gerichtliche Obduktion

Ausgangsszenario und Zielsetzung

- In einer Fortbildungsveranstaltung zum Ärztlichen Qualitätsmanagement, an der die Autorin teilnahm, wurde der Prozess der gerichtlichen Obduktion von einer Teilnehmerin als ein hoch strukturierter und standardisierter Prozess einer Rechtsmedizinischen Abteilung beschrieben.
- Der Prozess hat zudem für einen Kernprozess ungewöhnlicherweise einen externen Auftraggeber (meistens einen Staatsanwalt), der die Prozessergebnisse, den Obduktionsbericht bezahlt.
- Die Teilnehmerin erklärte sich bereit, das Screening-Verfahren an dem Prozess zu erproben und führte eine Prozessbewertung im Rahmen einer Veranstaltungspause durch.
- Ziel der Bewertung war zum einen, die Wirtschaftlichkeit des Prozesses abzubilden. Zum anderen sollte mithilfe des Screening-Verfahrens untersucht werden, ob bzw. welche Verbesserungspotentiale sich in einem Prozess finden lassen, der aus Sicht der Interviewten „eigentlich keine Verbesserungspotentiale habe und gut funktioniere“.

Besonderheiten des Prozesses im Rahmen der Erprobung des Screening-Verfahrens

- Die Besonderheiten des Prozesses wurden bereits genannt: vergleichsweise hohe Standardisierung, Eignung für Wirtschaftlichkeitsanalyse

Vorgehensweise

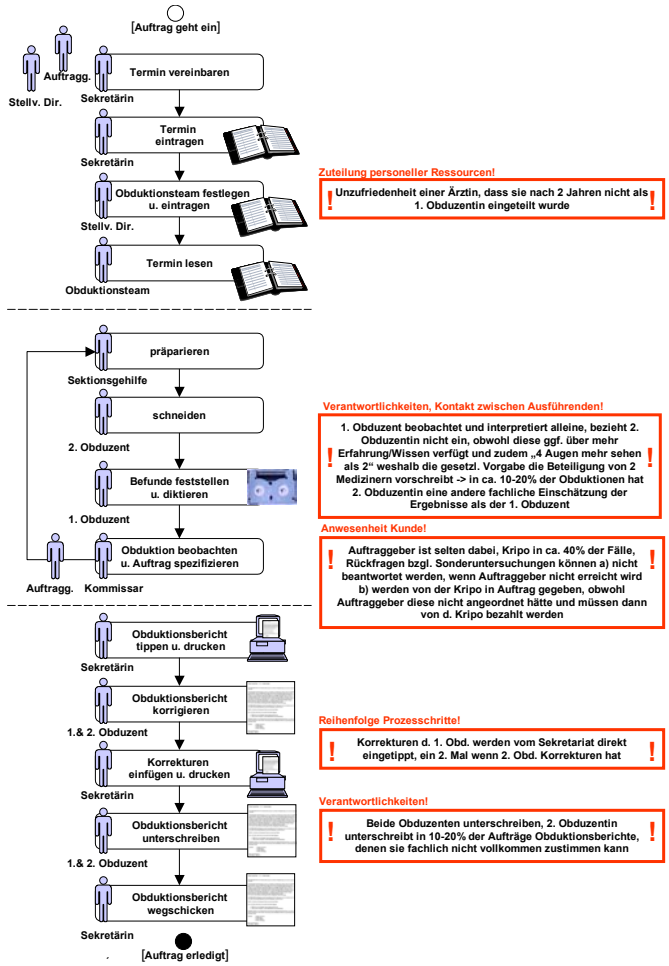
- Für den Prozess liegt keine Verfahrensanweisung vor. Der Ablauf wird neuen Kollegen durch Beobachtung und mündlich während der Ausführung vermittelt.
- Es wurden zunächst die Eckdaten des Prozesses festgehalten. Dann wurde der Ablauf auf Karten nachgezeichnet.
- Die Bewertung erfolgte anhand der Gesamtmatrix, in der dort vorgegebenen Reihenfolge beginnend bei den Ergebnissen, dann weiter über den Start- bis Endpunkt des Prozesses zum Ablauf.
- Verbesserungspotentiale wurden direkt an das jeweilige Prozessmerkmal unter Angabe des jeweiligen Güteaspekts geschrieben. Die Verbesserungspotentiale wurden nicht zusätzlich in Bezug auf ihre Bedeutung, Relevanz oder anderer Kriterien beurteilt.

- Die Bewertung der Wirtschaftlichkeit erfolgte zum Ende und wurde nach dem Gespräch von der Autorin unter Hinzunahme der BAT-Besoldungstabellen ergänzt.

Ergebnisse

Ablaufdiagramm mit Verbesserungspotentialen

Der Prozessablauf und die Verbesserungspotentiale sind in nebenstehender Abbildung dargestellt. Darüber hinaus wurde der Prozess in Hinblick auf seine Wirtschaftlichkeit bewertet.


[Auftrag geht ein]
Auftragg.
Stellv. Dir.
Termin vereinbaren
Sekretärin
Termin eintragen
Sekretärin
Obduktionsteam festlegen u. eintragen
Stellv. Dir.
Termin lesen
Obduktionsteam
präparieren
Sektionsgehilfe
schneiden
2. Obduzent
Befunde feststellen u. diktieren
1. Obduzent
Obduktion beobachten u. Auftrag spezifizieren
Auftragg.
Kommissar
Obduktionsbericht tippen u. drucken
Sekretärin
Obduktionsbericht korrigieren
1.& 2. Obduzent
Korrekturen einfügen u. drucken
Sekretärin
Obduktionsbericht unterschreiben
1.& 2. Obduzent
Obduktionsbericht wegschicken
Sekretärin
[Auftrag erledigt]
Zuteilung personeller Ressourcen!
Unzufriedenheit einer Ärztin, dass sie nach 2 Jahren nicht als 1. Obduzentin eingeteilt wurde
Verantwortlichkeiten, Kontakt zwischen Ausführenden!
1. Obduzent beobachtet und interpretiert alleine, bezieht 2. Obduzentin nicht ein, obwohl diese ggf. über mehr Erfahrung/Wissen verfügt und zudem „4 Augen mehr sehen als 2“ weshalb die gesetzl. Vorgabe die Beteiligung von 2 Medizinern vorschreibt -> in ca. 10-20% der Obduktionen hat 2. Obduzentin eine andere fachliche Einschätzung der Ergebnisse als der 1. Obduzent
Anwesenheit Kunde!
Auftraggeber ist selten dabei, Kripo in ca. 40% der Fälle, Rückfragen bzgl. Sonderuntersuchungen können a) nicht beantwortet werden, wenn Auftraggeber nicht erreicht wird b) werden von der Kripo in Auftrag gegeben, obwohl Auftraggeber diese nicht angeordnet hätte und müssen dann von d. Kripo bezahlt werden
Reihenfolge Prozesschritte!
Korrekturen d. 1. Obd. werden vom Sekretariat direkt eingetippt, ein 2. Mal wenn 2. Obd. Korrekturen hat
Verantwortlichkeiten!
Beide Obduzenten unterschreiben, 2. Obduzentin unterschreibt in 10-20% der Aufträge Obduktionsberichte, denen sie fachlich nicht vollkommen zustimmen kann

Für die Durchführung einer gerichtlichen Obduktion **bekommt das Institut 456,81 Euro.**

Im Durchschnitt dauert eine Obduktion 1,5-2h
es fallen an:

A) Personalkosten:
für die Durchführung (inkl. Protokoll)

- 2 Obduzenten a BAT IIa (ca. 30 Euro pro Stunde pro 1 Mitarbeiter BATIIa)= ca. 120 €
- ein Gehilfe a BAT VII (ca. 15,00 Euro pro Stunde pro 1 Mitarbeiter BATVII)= ca. 30 € (berechnet werden 2h inkl. Nachbereitung, Materialputzen usw.)

für die Vor- Nachbereitung:

- Sekretariatskraft (insgesamt max. 1h für Terminvereinbarung, Protokollschreiben usw.)= ca. 16 €

B) Material- u. Raumkosten: ca. 50 €

Gesamtkosten ca. 216 Euro

Der Prozess ist auch unter Berücksichtigung hinzukommender Gemeinkosten wirtschaftlich.

Abb. 40: Ablaufdiagramm und Bewertung des Prozesses „Gerichtliche Obduktion“

Zusammenfassung der wesentlichen Verbesserungspotentiale

- Als schwerwiegendstes Verbesserungspotential benannte die Ärztin, dass die Obduktionsergebnisse ausschließlich vom 1. Obduzenten formuliert werden. Die Obduktionen seien nicht so angelegt, dass beide Obduzenten formulieren, welche Auffälligkeiten sie bei den obduzierten Organen feststellen. Hierdurch kommt es zu Informationsverlusten und zudem zur Unzufriedenheit der Ärztin.
- In ca. 10-20% der Fälle komme die 2. Obduzentin während des Obduktionsprozesses zu einer grundlegend anderen fachlichen Einschätzung als der 1. Obduzent. In diesen Fällen unterschreibt sie Obduktionsberichte mit Inhalten, die sie fachlich nicht für korrekt hält.

4.3.1.5 „Patienten ins Sprechzimmer setzen“

Ausgangsszenario und Zielsetzung

- Im Rahmen einer Beratungsleistung zum Einführen von Qualitätsmanagement in einer hausärztlichen Praxis wurde die Autorin von einer Ärztin gebeten, sie bzgl. der Abläufe in der Praxisorganisation zu beraten. Die Ärztin war erst seit wenigen Wochen als „Hausärztin in Ausbildung“ in der Hausarztpraxis tätig, die von einem Allgemeinmediziner geführt wird.
- Sie berichtete von einem aus ihrer Sicht organisatorisch zwar verhältnismäßig unbedeutenden Ablauf, der für sie zurzeit aber mit unverhältnismäßig hohen Aufwänden in ihrer Arbeitstätigkeit verbunden ist. Es handelt sich hierbei um den Prozess „Aufrufen von Patienten aus dem Wartezimmer und Zuweisen eines Sprechzimmers“, der in der Praxis als „Patient setzen“ bezeichnet wird. Hauptproblem aus Sicht der Ärztin ist, dass sie nicht weiß, ob und in welches Zimmer der nächste Patient gesetzt wurde und um wen es sich dabei handelt. Dies führe zu Unsicherheiten, vielen Nachfrage- oder Suchaufwänden oder dazu, dass sie nicht den Patienten als nächstes behandelt, der an der Reihe gewesen wäre.
- In der Praxis sind täglich bis zu drei Arzthelferinnen und eine Sprechstundengehilfin tätig. Insgesamt gibt es 4 Sprechzimmer inkl. einem Labor. Es gibt die Absprache, dass eine geschlossene Zimmertür darauf hinweist, dass ein Patient entweder erst „gesetzt“ wurde oder bereits vom Praxisinhaber oder einer Arzthelferin behandelt wird.
- Sie fragte die Autorin nach organisatorischen Regelungen dieses Prozesses in anderen Praxen.
- Die Autorin schlug vor, dieses Problem als Thema für ein Beispiel-Qualitätsverbesserungsprojekt in der Praxis zu nehmen. Die Ärztin stimmte zu, wünschte aber vor einem ersten Gespräch mit dem Praxisleiter und den Arzt- und Sprechstundenhelferinnen, den Prozess abzubilden und seine Knackpunkte systematisch festzuhalten, um eine sachlich fundierte Darstellung in der Hand zu haben.

Besonderheiten des Prozesses im Rahmen der Erprobung des Screening-Verfahrens

- Bei dem Prozess handelt es sich um einen Organisationsablauf einer hausärztlichen Praxis.
- Die Problemschilderung lässt erwarten, dass der Prozess viele „nicht-wertschöpfende“ Aktivitäten aufweist, die das Screening-Verfahren abbilden können müsste.
- Mithilfe des Screening-Verfahrens soll eine systematische Prozessbewertung erfolgen, die als sachliche Argumentationsgrundlage für die Verbesserung eines Ablaufs dienen soll.
- Im Anschluss an die Bewertung wurde der Prozess verbessert, so dass ein Vorher-Nachher-Vergleich durchgeführt werden konnte

Vorgehensweise

- Der Prozess wurde zunächst im Einzelinterview mit der Ärztin erfasst und bewertet.
- Das Ablaufdiagramm wurde im Anschluss von der Autorin anhand der Angaben der Ärztin erstellt. Die Schwachstellen aus Sicht der Ärztin wurden direkt im Ablaufdiagramm eingetragen, für die Präsentation im Praxisteam allerdings zunächst herausgenommen.
- Im Einzelinterview mit der Ärztin wurden die Eckdaten und Angaben zum Ablauf des Prozesses erhoben. Verschiedene Ablaufvarianten konnten im selben Prozessdiagramm abgebildet werden.
- Als Güteaspekte wurden im voraus herausgenommen: „G. d. Prozesssteuerung, -lenkung, -kontrolle“ sowie die „G. d. Prozessergebnisse“ und ihrer „Zielvorgaben“. Die identifizierten Verbesserungspotentiale wurden nicht auf einer Ampelskala bewertet, da dies als Aufgabe für das Treffen mit dem Praxisteam vorgesehen wurde.

- Der abgebildete Prozess wurde im Praxisteam während einer Mittagspause gemeinsam besprochen, die Verbesserungspotentiale wurden ergänzt. Es ergab sich, dass der bisherige Prozess sowohl für Arzthelferinnen als auch für den Praxisinhaber mit Nachteilen verbunden war. Es wurden Lösungsvorschläge gesammelt und teilweise sofort umgesetzt.
- Ein neuer Ablauf wurde festgelegt. Dieser wurde mithilfe des Screening-Verfahrens bewertet.

Ergebnisse

Ablaufdiagramm mit Verbesserungspotentialen

Dargestellt werden der IST-Ablauf inkl. Verbesserungspotentiale aus Sicht der Ärztin sowie im unteren Diagramm die Änderungen des reorganisierten Prozesses.

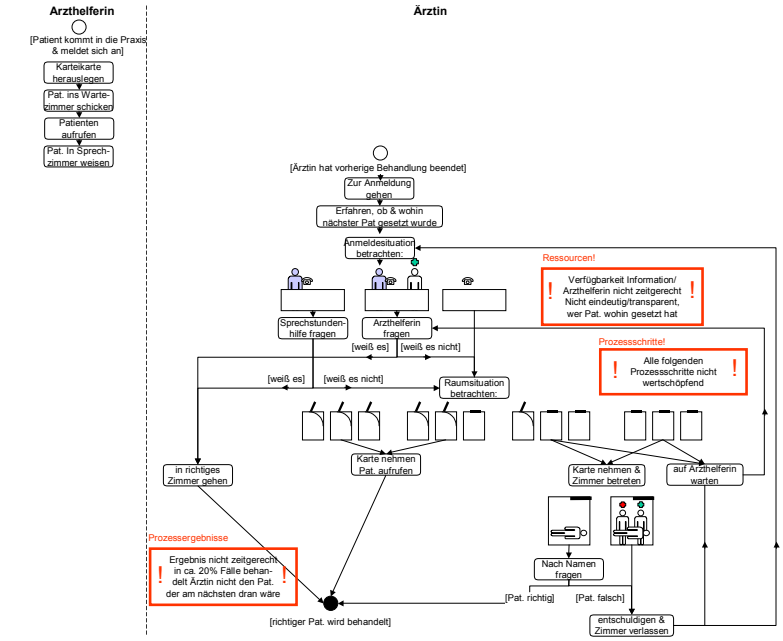


Abb. 41: Ablaufdiagramm für den Prozess „Patienten in Sprechzimmer setzen“ vor Reorganisation

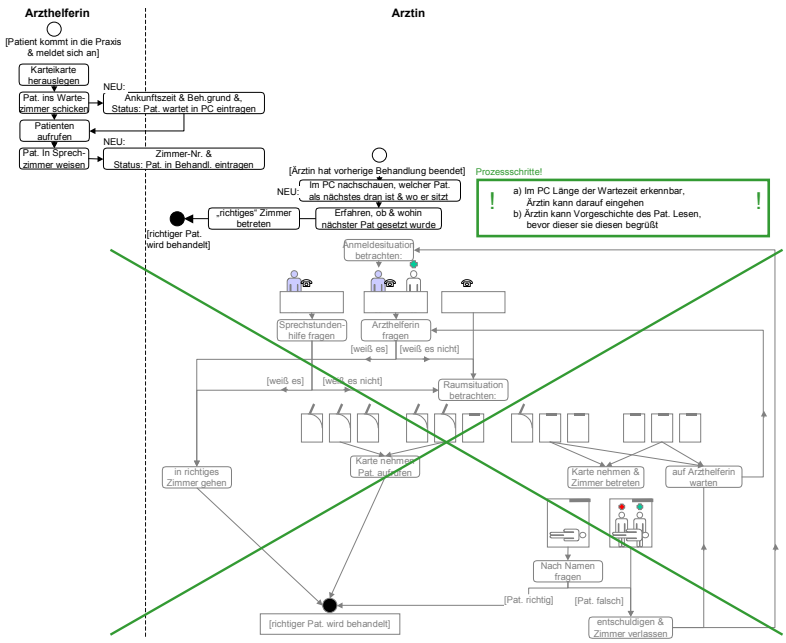

Arzthelferin
Arztin
[Patient kommt in die Praxis & meldet sich an]
Karteikarte herauslegen
NEU:
Pat. ins Warte-zimmer schicken
Ankunftszeit & Beh.grund &, Status: Pat. wartet in PC eintragen
Patienten aufrufen
Pat. In Sprech-zimmer weisen
Zimmer-Nr. & Status: Pat. in Behandl. eintragen
[Ärztin hat vorherige Behandlung beendet]
Prozessschritte!
Im PC nachschauen, welcher Pat. als nächstes dran ist & wo er sitzt
a) Im PC Länge der Wartezeit erkennbar, Ärztin kann darauf eingehen
b) Ärztin kann Vorgeschichte des Pat. Lesen, bevor dieser sie diesen begrüßt
„richtiges“ Zimmer betreten
Erfahren, ob & wohin nächster Pat gesetzt wurde
[richtiger Pat. wird behandelt]
Anmeldesituation betrachten:
Sprechstunden-hilfe fragen
Arzthelferin fragen
[weiß es]
[weiß es nicht]
Raumsituation betrachten:
in richtiges Zimmer gehen
Karte nehmen Pat. aufrufen
Karte nehmen & Zimmer betreten
auf Arzthelferin warten
Nach Namen fragen
[Pat. richtig]
[Pat. falsch]
[richtiger Pat. wird behandelt]
entschuldigen & Zimmer verlassen

Abb. 42: Ablaufdiagramm für den Prozess „Patienten in Sprechzimmer setzen“ nach Reorganisation

Zusammenfassung der wesentlichen Verbesserungspotentiale

Prozess vor der Reorganisation:

- Die Ärztin muss zur Anmeldung gehen, um direkt von den Arzthelferinnen zu erfahren, ob und wenn wohin der nächste Patient gesetzt wurde. (Es sei denn, von den vier Räumen sind drei offen, dann weiß sie, dass ihr nächster Patient noch im Wartezimmer sitzt). Häufig ist die Arzthelferin, die den Patienten gesetzt hat, nicht anwesend. Dann muss die Ärztin entweder warten, oder sie suchen oder aber auf gut Glück in ein geschlossenes Zimmer eintreten. Da sie bei insgesamt vier Arzthelferinnen aber nicht weiß, welche von ihnen ihren nächsten Patienten gesetzt hat, geht die Suche mit viel Fragerei einher.

Prozess nach der Reorganisation:

- In einem PC-Programm wird vermerkt, wann welcher Patient in welches Zimmer gesetzt wurde. Hierdurch entfallen alle nicht-wertschöpfenden Warte- und Suchaktivitäten. Zudem besteht nun keine Notwendigkeit, dass die Ärzte überhaupt zur Anmeldung gehen, da sie direkt mit dem Blick in ihren PC über den weiteren Ablauf informiert sind. Als weiteren Vorteil ergab sich, dass die Ärztin im PC die Patientenunterlagen aufrufen kann und sich dessen Krankheitsgeschichte vergegenwärtigen kann, bevor sie diesen überhaupt begrüßt hat.

4.3.1.6 Notsektio „einschieben“

Ausgangsszenario und Zielsetzung

- Es wurde für die Erprobung ein Prozess gesucht, der mit einer Notfallsituation zu tun hat
- Ein Freund der Autorin ist als OP-Pfleger in einer Chirurgischen Abteilung tätig. Er benannte die Durchführung einer Notsektio als einen der dringlichsten Notfälle im Krankenhaus, da hierbei ggf. zwei Menschenleben in Lebensgefahr sind.
- Somit stellt das Eintreten einer Notsektio hohe Ansprüche an eine gute Koordination des OP-Bereichs.
- Der OP-Pfleger erklärte sich bereit, das Prozess-Potential-Screening auszuprobieren und eine Bewertung des Notsektio-Prozesses durchzuführen.
- Zielsetzungen der Bewertung war, den Prozess auf Verbesserungspotentiale zu untersuchen, wobei insbesondere die psychische Belastung der Mitarbeiter beurteilt wurde.

Besonderheiten des Prozesses im Rahmen der Erprobung des Screening-Verfahrens

- Es handelt sich um einen nahezu unvorhersehbaren und unplanbaren Prozess, dessen hohe und unter Umständen lebensbedrohliche Bedeutung allein an der Bezeichnung „Notsektio“ deutlich wird

Vorgehensweise

- Die Bewertung des Prozesses erfolgte im Rahmen eines Interviews mit dem OP-Pfleger.
- Nachdem die Eckdaten des Prozesses erfasst wurden, wurde der Prozess anhand eines Ablaufdiagramms beschrieben. Dargestellt wurden Aktivitäten und Ausführende. Auf eine Beschreibung und Bewertung der Informationsobjekte, materiellen und räumlichen Ressourcen wurde verzichtet.
- Die Bewertung bezog sich aus Zeitgründen ausschließlich auf den Fall, dass die Notsektio tagsüber während des OP-Routinebetriebs durchgeführt wird.
- Die Bewertung begann mit dem Startereignis des Prozesses, das sich als Hauptschwachstelle des Ablaufs erwies. Es wurde deutlich, dass die Entscheidung, eine Notsektio durchzuführen, nach Einschätzung des OP-Pflegers häufig nicht korrekt getroffen wird, bzw. dass mehr „Notsektios“ angeordnet werden, als nach seiner Einschätzung notwendig seien. Die Anweisung „Notsektio“ stellt

den Auslöser für eine Kette von Umorganisationsmaßnahmen dar, die ggf. den kompletten OP-Betrieb involvieren. Ziel dieser Organisationsmaßnahmen sei, dass spätestens 15min nach Anordnen der Notsektio mit der OP-Durchführung begonnen werden könne. Alternativ zur Notsektio gibt es die „Eilige Sektio“, die auch kurzfristig in den OP-Plan aufgenommen wird, aber nicht zu einer Umorganisation der noch laufenden OPs führe, sondern nach dem Beenden einer OP eingeschoben werden würde. Die Prozesse „Notsektio“ und „Eilige Sektio“ gehen somit mit unterschiedlichen Koordinationsaufwänden, Risiken und vor allem Arbeitsbelastungen der Ausführenden einher. Da dieses aus Sicht des OP-Pflegers die Haupt-Schwäche des Prozesses darstellt, wurde nach der Bewertung des Startereignisses beschlossen, beide Prozessabläufe im Vergleich zu bewerten. Hierfür wurde als spezifischer Indikator für die Arbeitsbelastung der Ausführenden der Zeitdruck eingebunden. Der Zeitdruck wurde auf einer Skala von 1=sehr niedrig bis 10=sehr hoch subjektiv vom OP-Pfleger eingeschätzt.

Ergebnisse

Ablaufdiagramm mit subjektiven Einschätzungen des Zeitdrucks der Aktivitäten

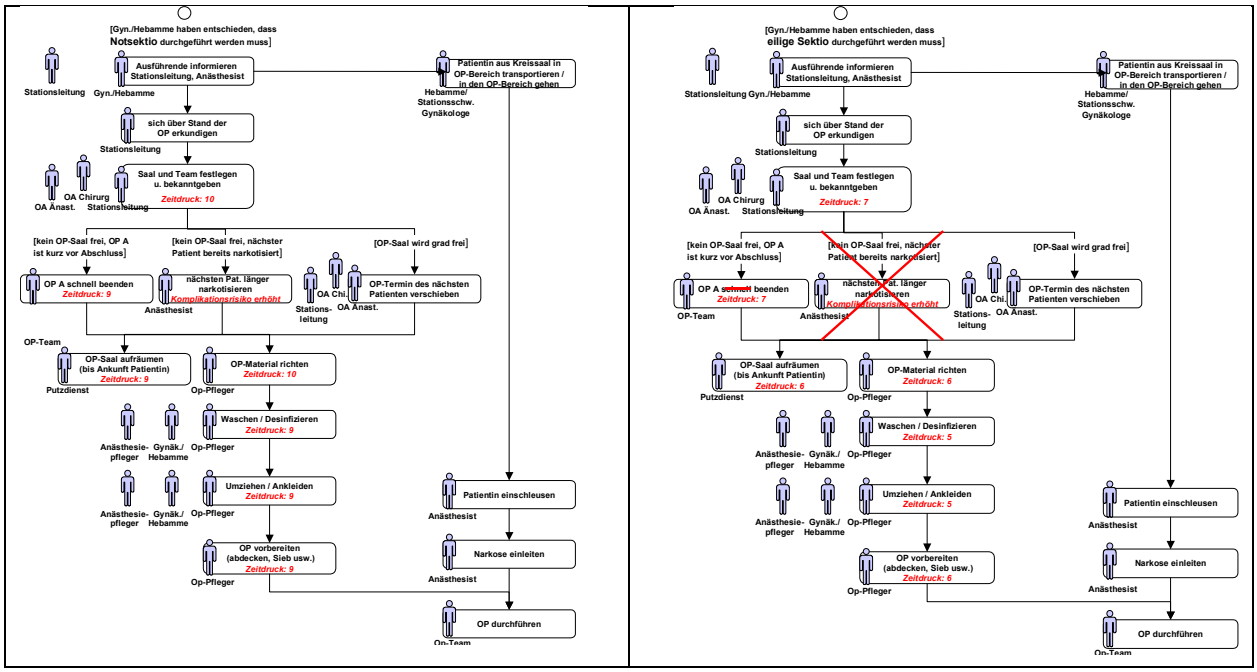


Abb. 43: Ablaufdiagramme für die Prozesse „Notsektio“ und „Eilige Sektio“

Bewertung des Startereignisses „Entscheidung, Notsektio muss durchgeführt werden“

Ist der **Startpunkt** / das auslösende Ereignis des Prozesses... ... eindeutig und den Ausführenden bekannt?		ja, bzgl. der Durchführung der Notsektio ist das Startereignis bekannt und eindeutig, es gibt keine Diskussionen über die fachliche Indikation der Entscheidung für die fachliche Indikation gibt es Kriterien, allerdings lassen diese den verantwortlichen Behandler Spielraum für das Treffen der Entscheidung im individuellen Fall
... einheitlich?		ja, der Prozess wird immer durch dieses Startereignis ausgelöst
... wertschöpfend, wirksam, zweckmäßig, ziel-/ergebnisorientiert?		- ja, die Entscheidung der Sektio ist i.d.R. die richtige für die Patientin, die Entscheidung der Durchführung einer Notsektio ist im Sinne der Durchführung einer Sektio daher ebenfalls wertschöpfend
... bedarfs-, situationsgerecht und adäquat?		nein, nach Einschätzung mehrerer Chirurgen und OP-Pfleger hätte eine eilige Sektio in über der Hälfte der als Notsektio angegeben Fälle ausgereicht (dieses wird weniger fachlich beurteilt, sondern vor allem danach, dass mit der Notsektio häufig erst nach 30min begonnen wird und die Verzögerungen oft auf das Fehlen der Hebamme / des Gyn. oder des Patienten zurückzuführen ist - also auf die Personen, die eben die Anordnung der Notsektio getroffen haben)
... so, wie sie mit der Patientin vereinbart wurde ihren Bedürfnissen entsprechend/ ... zu ihrer Zufriedenheit?		die Patientin wird in die Entscheidung eine Sektio durchzuführen eingebunden ob eine Notsektio oder eine eilige Sektio indiziert ist, kann von der Patientin i.d.R. nicht beurteilt werden

... den Bedürfnissen der Ausführenden entsprechend/ ... mit keinen Belastungen & hoher Zufriedenheit verbunden?		die Bekanntgabe einer Notsekio ist für die Ausführenden mit hohem bis sehr hohem Zeitdruck und entsprechender psychischen Belastung verbunden sowie mit Aufwänden für die Koordination des OP-Bereichs die Anordnung einer „Notsektio“, hat daher Unzufriedenheit zur Folge und es gibt Beschwerden bzw. Witze darüber, ob der Gyn. diese z.T. aus möglicherweise eigennützigen ablauforganisatorischen Gründen anordnet (z.B. wenn ein Schichtwechsel bevorsteht)
... reibungs- und kollisionsfrei?		die Durchführung der Notsektio kollidiert i.d.R. mit geplanten Ops bzw. Ops die grade durchgeführt werden, dies wird aber bei den vorhandenden OP-Ressourcen (Räume und Personal) als in der Natur der Sache liegend empfunden

Tab. 33: Bewertung des Startpunktes: Entscheidung, dass Notsektio durchgeführt werden soll

Unterschiede im Prozessablauf der „Notsektio“ im Vergleich zur „eiligen Sektio“

	Notsektio im Vergleich zu „Eiliger Sektio“
für Hebamme / Gyn.	• Zeitdruck ist höher, Patientin muss sofort in den OP transportiert werden
für (OP-)/ Stationsleitung	• Zeitdruck für Saal- und Teamfestlegung ist höher
für Patientin, die Sektio benötigt	• keine wesentlichen Unterschiede
für chirurgische Patienten	• der Fall der längeren Narkotisierung eines wartenden Pat. tritt sehr viel häufiger ein (verbunden mit höherer physischer Belastung und Risiken)
für OP-Team chirurgische Patienten	• laufende Ops sind wesentlich häufiger betroffen von der Notsektio • Zeitdruck und psychische Belastung ist höher • ggf. muss umgeräumt werden, Personal verlässt OP-Saal (höherer Aufwand)
für OP-Team und Putzdienst der Sektio	• Zeitdruck und psychische Belastung sind wesentlich höher • Risiko für Mängel inder Vorbereitung ist höher • im Zuge dessen wird z.T. Zeit gespart und die Aufgaben werden auf das Allernotwendigste reduziert, z.B. wird nicht das komplette Material bereitgestellt, so dass der Springer später mehr zu tun hat

Tab. 34: Unterschiede in der Höhe des Zeitdrucks, wenn eine Notsektio anstelle einer eiligen Sektio angeordnet wird

4.3.1.7 Arztbriefschreibung

Ausgangsszenario und Zielsetzung

- Die Autorin moderierte ein Projekt zur Verbesserung der Arztbriefschreibung in einer Krankenhausabteilung. Ausgangspunkt für das Projekt war eine Umfrage bei Mitarbeitern, die auf Unzufriedenheiten mit der Arztbriefschreibung aufmerksam machte. Weiterhin gingen zunehmend mehr Nachfragen und Beschwerden über die Dauer der Arztbriefschreibung von niedergelassenen Ärzten ein.
- Es wurde eine Projektgruppe mit der Verbesserung der Arztbriefschreibung beauftragt. Ziele waren, den Ablauf der Arztbriefschreibung „zu optimieren“ sowie Inhalt und Gliederung der Arztbriefe zu vereinheitlichen und auf eine knappe Formulierung notwendiger Inhalte zu reduzieren.

Besonderheiten des Prozesses im Rahmen der Erprobung des Screening-Verfahrens

- Die Arztbriefschreibung ist ein Dokumentationsprozess und eignet sich von daher sehr gut für eine Beurteilung der Informationsobjekte.
- Darüber hinaus stellt die Arztbriefschreibung in vielen Kliniken einen häufigen „Problemprozess“ dar, da Arztbriefe oft erst später als gewünscht weggeschickt werden.
- Die Arztbriefschreibung wurde im Rahmen eines Reorganisationsprojekts analysiert. Eine Projektgruppe führte dabei nicht nur eine Bewertung der derzeitigen Arztbriefschreibung und ihrer Schwachstellen durch, sondern gestaltete den Prozess neu mit dem Ziel, die Verbesserungspotentiale des Prozesses auszuschöpfen. Hierdurch ergab sich die Gelegenheit, das Screening-Verfahren vor und nach der Umsetzung einer Prozessverbesserungsmaßnahme zu erproben.

Vorgehensweise

- Die Autorin entwarf im Vorfeld einen Interview-Leitfaden zur Erfassung der Güteaspekte und Gütekriterien. Diese wurden in Hinblick auf die oben genannten Problemfelder ausgewählt.
- Auf eine Bewertung der Güte der materiellen und räumlichen Ressourcen wurde verzichtet. Als Gütekriterien wurden die Wirtschaftlichkeit sowie die Konformität mit ethischen Werten nicht mit eingeschlossen.
- In der Projektgruppe wurden zunächst die Eckdaten erfasst. Weiterhin wurde ein erster Ablaufplan gezeichnet, der im Anschluss von der Autorin um detaillierte Angaben der Projektgruppenmitglieder ergänzt wurde (Ist-Ablauf).
- Bereits in der ersten Sitzung wurde deutlich, dass es in den verschiedenen (teil-)stationären und ambulanten Organisationseinheiten innerhalb der Abteilung insgesamt vier verschiedene „Routineabläufe“ für die Arztbriefschreibung gab. Hinzu kamen mehrere Varianten für einen „besonders eiligen Brief“. Alle Prozessvarianten wurden gesondert abgebildet. Für diese Arbeit wird zur weiteren Betrachtung beispielhaft der „Routine-Prozessablauf“ für einen stationären Bereich ausgewählt (vgl. Abb. 44).
- Für die Beurteilung wurde der Interview-Leitfaden zu Hilfe genommen, wobei die Reihenfolge der Antworten an den Gesprächsverlauf angepasst wurde. Die Antworten wurden von der Autorin mitgeschrieben, im Anschluss zusammengefasst und mehreren Beteiligten zur Korrektur / Ergänzung vorgelegt. Für jede Organisationseinheit beurteilte ein Arzt oder Behandler die Gütekriterien mithilfe der Ampelskala. Seine Einschätzungen wurden gemeinsam mit den erstellten Abläufen und der Interview-Niederschrift in der folgenden Projektgruppensitzung vorgestellt und diskutiert.
- Weiterhin wurden Indikatoren zur Messung verschiedener Gütekriterien formuliert. Diese dienten dazu, verschiedene Varianten einer Prozessneugestaltung (Soll-Ablauf) zu bewerten und miteinander vergleichen zu können. Ausgewählt wurden solche Indikatoren, die Hinweise auf vermeidbare Zeitverluste im Prozessablauf geben, wie z.B. Anzahl der Prozessschritte insgesamt, Anzahl der Bearbeiterwechsel. Der Soll-Ablauf der Arztbriefschreibung wird zurzeit erprobt. Daher konnte für diese Arbeit kein Vergleich der Durchführungszeit des Ablaufs vor und nach der Reorganisation durchgeführt werden.

Ergebnisse

Dargestellt werden der Ist-Ablauf der bisherigen Arztbriefschreibung sowie der Soll-Ablauf, der zurzeit in der Erprobungsphase ist. Als Startpunkt wurde von der Projektgruppe das Diktieren des Arztbriefes festgelegt. Es wurden mehrere Soll-Varianten erstellt und miteinander verglichen. In dieser Arbeit wird stellvertretend der Soll-Ablauf vorgestellt, den die Prozessbeteiligten und Verantwortlichen für die Umsetzung auswählten.

Mit wenigen Blicken lässt sich erkennen, dass der Soll-Ablauf deutlich weniger Bearbeiterwechsel, Prozessschleifen und Medienbrüche aufweist. Der Soll-Ablauf sieht eine deutliche Reduktion des Aufwands für das Sekretariat vor, das bisher außer in der Diktierphase in das Weiterleiten des Briefes involviert war. Die Anzahl der Kontakte des Sekretariats wie auch die der anderen Berufsgruppen soll im neuen Ablauf vor allem durch den Einsatz der elektronischen Arztbriefschreibung deutlich gemindert werden. Mit der Festlegung des neuen Ablaufs ging ebenfalls eine Festlegung von Zielvorgaben für die Arztbriefschreibung einher. Diese betrifft sowohl den Aufbau und die Länge des Arztbriefes als auch die Dauer und Zeitgerechtigkeit der Arztbriefschreibung.

Ablaufdiagramme

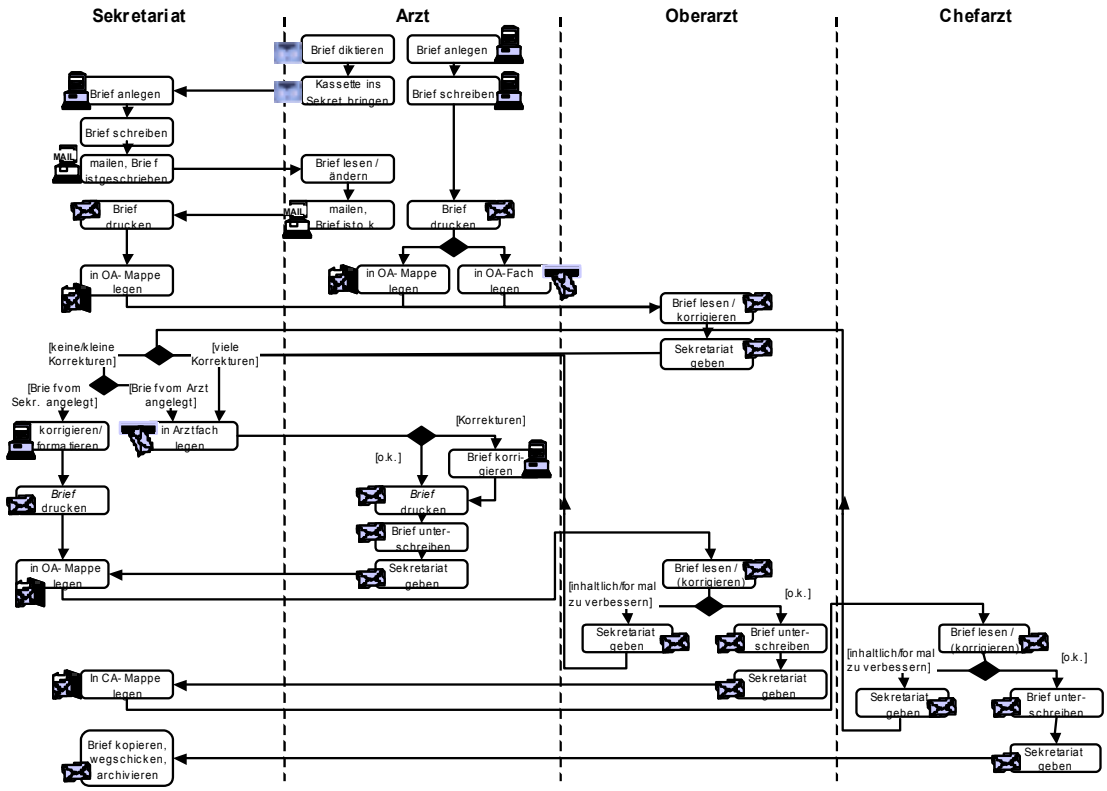


Abb. 44: IST-Ablaufdiagramm der Arztbriefschreibung

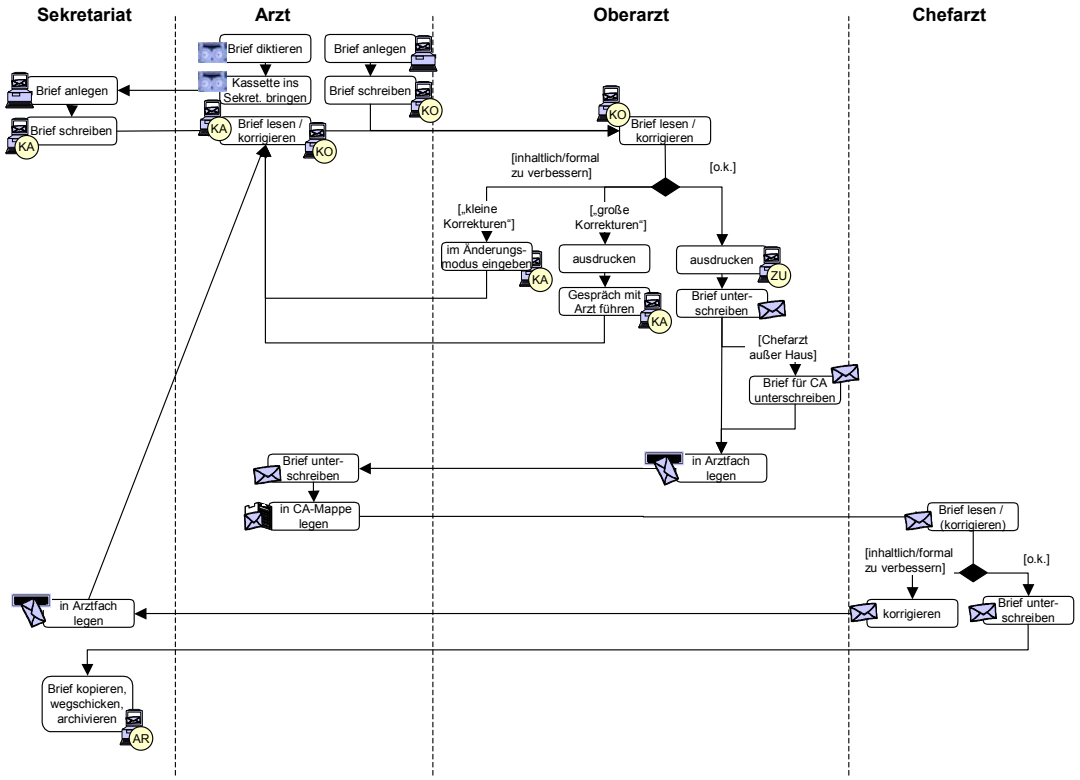
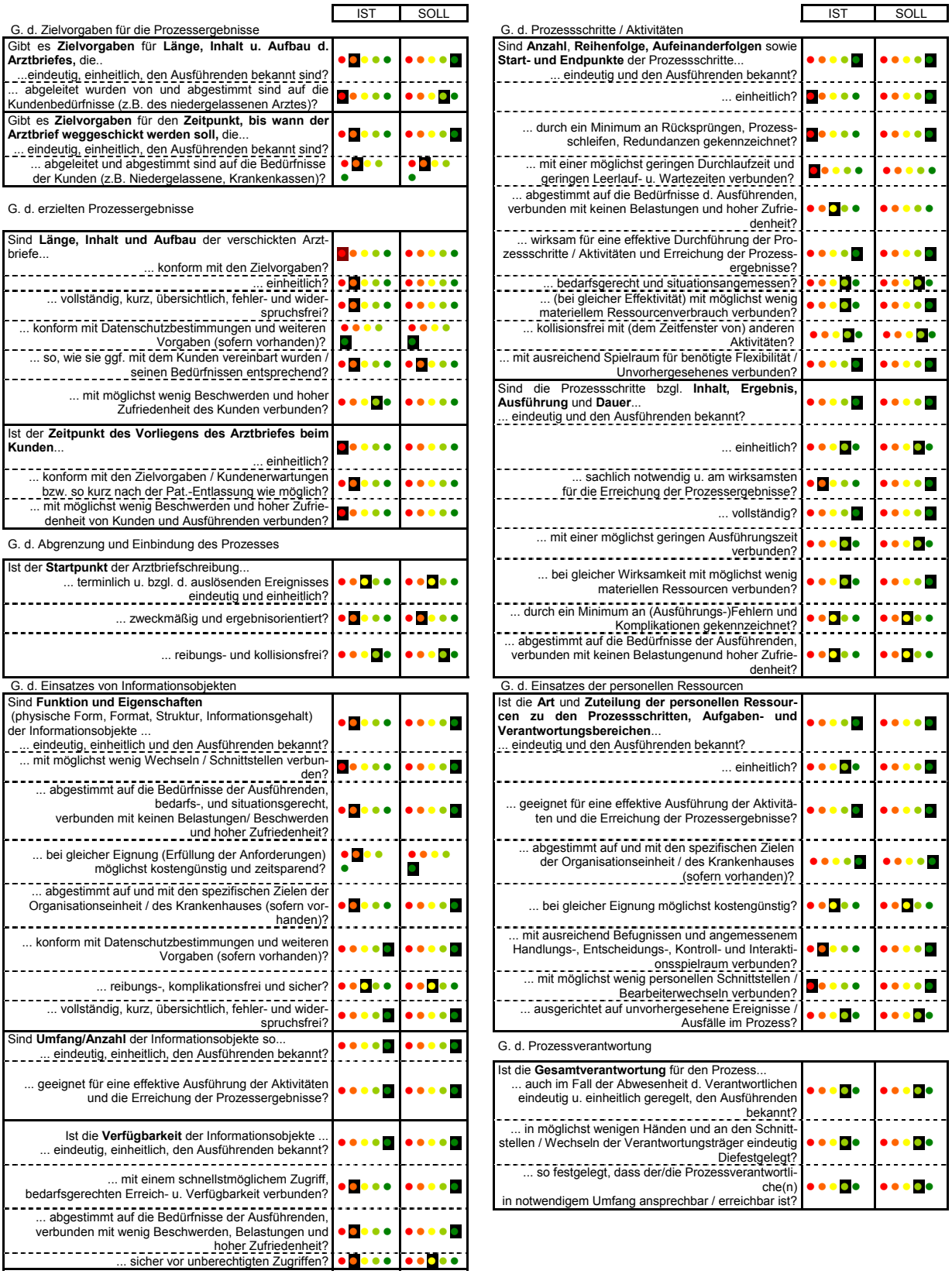


Abb. 45: Soll-Ablaufdiagramm der Arztbriefschreibung

Hinweis: Die in den Kreisen aufgeführten Buchstaben symbolisieren den Status, der für den elektronischen Arztbrief angegeben wird, KA: Korrektur Arzt; KO: Korrektur Oberarzt, AR: archiviert; ZU: zum Unterschreiben

Vergleich der Güte einzelner Prozessmerkmale des Ist- und Soll-Ablaufs

Die Gütebewertungen auf der Ampel-Skala wurden für den Ist- und Soll-Ablauf nebeneinander gestellt. Auf eine Darstellung der einzelnen Antworten wird hier verzichtet. Einige Fragen des Soll-Ablaufs sind zurzeit unbeantwortet, da dieser erst seit kurzem in die Praxis umgesetzt wurde und daher noch keine zuverlässigen Angaben vorliegen.


IST
SOLL
G. d. Zielvorgaben für die Prozessergebnisse
Gibt es Zielvorgaben für Länge, Inhalt u. Aufbau d. Arztbriefes, die..
...eindeutig, einheitlich, den Ausführenden bekannt sind?
... abgeleitet wurden von und abgestimmt sind auf die Kundenbedürfnisse (z.B. des niedergelassenen Arztes)?
Gibt es Zielvorgaben für den Zeitpunkt, bis wann der Arztbrief weggeschickt werden soll, die...
... eindeutig, einheitlich, den Ausführenden bekannt sind?
... abgeleitet und abgestimmt sind auf die Bedürfnisse der Kunden (z.B. Niedergelassene, Krankenkassen)?
G. d. erzielten Prozessergebnisse
Sind Länge, Inhalt und Aufbau der verschickten Arztbriefe...
... konform mit den Zielvorgaben?
... einheitlich?
... vollständig, kurz, übersichtlich, fehler- und widerspruchsfrei?
... konform mit Datenschutzbestimmungen und weiteren Vorgaben (sofern vorhanden)?
... so, wie sie ggf. mit dem Kunden vereinbart wurden / seinen Bedürfnissen entsprechend?
... mit möglichst wenig Beschwerden und hoher Zufriedenheit des Kunden verbunden?
Ist der Zeitpunkt des Vorliegens des Arztbriefes beim Kunden...
... einheitlich?
... konform mit den Zielvorgaben / Kundenerwartungen bzw. so kurz nach der Pat.-Entlassung wie möglich?
... mit möglichst wenig Beschwerden und hoher Zufriedenheit von Kunden und Ausführenden verbunden?
G. d. Abgrenzung und Einbindung des Prozesses
Ist der Startpunkt der Arztbriefschreibung...
... terminlich u. bzgl. d. auslösenden Ereignisses eindeutig und einheitlich?
... zweckmäßig und ergebnisorientiert?
... reibungs- und kollisionsfrei?
G. d. Einsatzes von Informationsobjekten
Sind Funktion und Eigenschaften (physische Form, Format, Struktur, Informationsgehalt) der Informationsobjekte ...
... eindeutig, einheitlich und den Ausführenden bekannt?
... mit möglichst wenig Wechseln / Schnittstellen verbunden?
... abgestimmt auf die Bedürfnisse der Ausführenden, bedarfs-, und situationsgerecht, verbunden mit keinen Belastungen/ Beschwerden und hoher Zufriedenheit?
... bei gleicher Eignung (Erfüllung der Anforderungen) möglichst kostengünstig und zeitsparend?
... abgestimmt auf und mit den spezifischen Zielen der Organisationseinheit / des Krankenhauses (sofern vorhanden)?
... konform mit Datenschutzbestimmungen und weiteren Vorgaben (sofern vorhanden)?
... reibungs-, komplikationsfrei und sicher?
... vollständig, kurz, übersichtlich, fehler- und widerspruchsfrei?
Sind Umfang/Anzahl der Informationsobjekte so...
... eindeutig, einheitlich, den Ausführenden bekannt?
... geeignet für eine effektive Ausführung der Aktivitäten und die Erreichung der Prozessergebnisse?
Ist die Verfügbarkeit der Informationsobjekte ...
... eindeutig, einheitlich, den Ausführenden bekannt?
... mit einem schnellstmöglichem Zugriff, bedarfsgerechten Erreich- u. Verfügbarkeit verbunden?
... abgestimmt auf die Bedürfnisse der Ausführenden, verbunden mit wenig Beschwerden, Belastungen und hoher Zufriedenheit?
... sicher vor unberechtigten Zugriffen?
IST
SOLL
G. d. Prozessschritte / Aktivitäten
Sind Anzahl, Reihenfolge, Aufeinanderfolgen sowie Start- und Endpunkte der Prozessschritte...
... eindeutig und den Ausführenden bekannt?
... einheitlich?
... durch ein Minimum an Rücksprüngen, Prozessschleifen, Redundanzen gekennzeichnet?
... mit einer möglichst geringen Durchlaufzeit und geringen Leerlauf- u. Wartezeiten verbunden?
... abgestimmt auf die Bedürfnisse d. Ausführenden, verbunden mit keinen Belastungen und hoher Zufriedenheit?
... wirksam für eine effektive Durchführung der Prozessschritte / Aktivitäten und Erreichung der Prozessergebnisse?
... bedarfsgerecht und situationsangemessen?
... (bei gleicher Effektivität) mit möglichst wenig materiellem Ressourcenverbrauch verbunden?
... kollisionsfrei mit (dem Zeitfenster von) anderen Aktivitäten?
... mit ausreichend Spielraum für benötigte Flexibilität / Unvorhergesehenes verbunden?
Sind die Prozessschritte bzgl. Inhalt, Ergebnis, Ausführung und Dauer...
... eindeutig und den Ausführenden bekannt?
... einheitlich?
... sachlich notwendig u. am wirksamsten für die Erreichung der Prozessergebnisse?
... vollständig?
... mit einer möglichst geringen Ausführungszeit verbunden?
... bei gleicher Wirksamkeit mit möglichst wenig materiellen Ressourcen verbunden?
... durch ein Minimum an (Ausführungs-)Fehlern und Komplikationen gekennzeichnet?
... abgestimmt auf die Bedürfnisse der Ausführenden, verbunden mit keinen Belastungenund hoher Zufriedenheit?
G. d. Einsatzes der personellen Ressourcen
Ist die Art und Zuteilung der personellen Ressourcen zu den Prozessschritten, Aufgaben- und Verantwortungsbereichen...
... eindeutig und den Ausführenden bekannt?
... einheitlich?
... geeignet für eine effektive Ausführung der Aktivitäten und die Erreichung der Prozessergebnisse?
... abgestimmt auf und mit den spezifischen Zielen der Organisationseinheit / des Krankenhauses (sofern vorhanden)?
... bei gleicher Eignung möglichst kostengünstig?
... mit ausreichend Befugnissen und angemessenem Handlungs-, Entscheidungs-, Kontroll- und Interaktionsspielraum verbunden?
... mit möglichst wenig personellen Schnittstellen / Bearbeiterwechseln verbunden?
... ausgerichtet auf unvorhergesehene Ereignisse / Ausfälle im Prozess?
G. d. Prozessverantwortung
Ist die Gesamtverantwortung für den Prozess...
... auch im Fall der Abwesenheit d. Verantwortlichen eindeutig u. einheitlich geregelt, den Ausführenden bekannt?
... in möglichst wenigen Händen und an den Schnittstellen / Wechseln der Verantwortungsträger eindeutig Diefestgelegt?
... so festgelegt, dass der/die Prozessverantwortliche(n) in notwendigem Umfang ansprechbar / erreichbar ist?

Tab. 35: Vergleich des Ist-Ablaufs mit dem Soll-Ablauf der Arztbriefschreibung

4.3.2 Erste Evaluationsergebnisse zum Nutzen und zur Praktikabilität

Im Anschluss an die Anwendung des Prozess-Potential-Screenings wurden die Befragten gebeten, Einschätzungen zum Nutzen und zur Praktikabilität des Verfahrens zu geben.[77] Das Gespräch orientierte sich dabei an den Fragestellungen, die für die Evaluation des Nutzens und der Praktikabilität festgelegt worden waren (vgl. Kap. 4.1). Weiterhin wurden die Befragten gebeten, eine Einschätzung der Fragen auf einer Ampel-Skala anzugeben. Aus organisatorischen Gründen wurden bei der Anwendung des Prozess-Potential-Screenings im Rahmen eines Gruppeninterviews die anschließende Befragung nur mit einzelnen Beteiligten geführt.

Die Angaben der Befragten zur Plausibilität des Screening-Verfahrens wurden ergänzt um Eindrücke der Autorin.

4.3.2.1 Hinweise auf den Nutzen des Prozess-Potential-Screenings

F2_1 Konnten nach Einschätzung der Prozessausführenden mithilfe des Screening-Verfahrens relevante Verbesserungspotentiale in Krankenhausprozessen aufdeckt werden?

	AB	NOT	OBD	OP	PAT	SET	TEAM
F2_1 Konnten nach Einschätzung der Prozessausführenden mithilfe des Screening-Verfahrens relevante Verbesserungspotentiale in Krankenhausprozessen aufdeckt werden?							

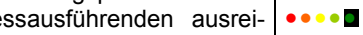
AB: Arztbriefschreibung; NOT: Notsektio „einleiten“ ; OBD: Obduktion; OP: Koordination OP- mit Stationstätigkeit; PAT: Einzelfallanalyse einer Patientenbehandlung; SET: Patienten ins Sprechzimmer „setzen“; TEAM: Teambesprechung zur Therapieplanung

Tab. 36: Einschätzung der Wirksamkeit des Prozess-Potential-Screenings aus Sicht der Befragten (F2_1)

In allen Anwendungsbeispielen des Screening-Verfahrens konnten aus Sicht der Prozessausführenden relevante Verbesserungspotentiale identifiziert werden. Dabei wurden in einem Anwendungsfall exakt die Verbesserungspotentiale identifiziert, die nach Aussage der Prozessausführenden ihr im Vorfeld bereits bekannt waren. In den anderen Anwendungsbeispielen konnten Verbesserungspotentiale identifiziert werden, von denen die Prozessausführenden im Anschluss an die Durchführung des Screenings angaben, dass diese ihnen vorher nicht bewusst gewesen waren.

So berichtete eine Befragte beispielsweise im Vorfeld der Untersuchung, nachdem die Autorin ihr die Ziele des Verfahrens erläutert hatte, dass der Obduktionsprozess möglicherweise kein gutes Beispiel für die Erprobung sei, da dieser Ablauf aus ihrer Sicht sehr strukturiert sei und „optimal“ ablaufe. Zu ihrer Überraschung konnten mithilfe des Prozess-Potential-Screenings jedoch mehrere Verbesserungspotentiale identifiziert werden, die die Befragte durchaus für relevant hielt.

F2_2 Konnten die Verbesserungspotentiale nach Einschätzung der Prozessausführenden ausreichend differenziert und detailliert erfasst werden?

	AB	NOT	OBD	OP	PAT	SET	TEAM
F2_2 Konnten die Verbesserungspotentiale nach Einschätzung der Prozessausführenden ausreichend differenziert und detailliert erfasst werden?							

AB: Arztbriefschreibung; NOT: Notsektio „einleiten“ ; OBD: Obduktion; OP: Koordination OP- mit Stationstätigkeit; PAT: Einzelfallanalyse einer Patientenbehandlung; SET: Patienten ins Sprechzimmer „setzen“; TEAM: Teambesprechung zur Therapieplanung

Tab. 37:Einschätzung der Wirksamkeit des Prozess-Potential-Screenings aus Sicht der Befragten (F2_2)

[77] Das Anwendungsbeispiel „Notsektio einschieben“ wurde aus der Bewertung mehrerer Fragen ausgeschlossen, da die Zielsetzung des Einsatzes des Screening-Verfahrens im Anschluss an die Bewertung des Startpunktes des Prozesses verändert wurde. Statt einer Identifikation von Verbesserungspotentialen im Prozess wurde eine Bewertung des Zeitdrucks als Indikator für das Gütekriterium “Gesundheitsförderung“ durchgeführt, wobei der Prozess der „Notsektio“ mit dem Prozess einer „eiligen Sektio“ bzgl. des Zeitdrucks verglichen wurde.

Bis auf ein Anwendungsbeispiel konnten die Verbesserungspotentiale nach Angaben der Prozessausführenden ausreichend differenziert erfasst werden. In zwei Prozessen wurde sich diesbezüglich sehr positiv geäußert: So gab eine Ärztin für die Arztbriefschreibung an, dass sie positiv überrascht sei über den Detaillierungsgrad, mit dem der Prozess anhand des Screenings beurteilt werden konnte. Weiterhin meldete ein Arzt zurück, dass er überrascht sei, dass mithilfe eines aus seiner Sicht allgemein gehaltenen Verfahrens Probleme innerhalb des individuellen Behandlungsverlaufes einer psychiatrischen Patientin abbildbar waren. Zu Beginn des Interviews hatte er dies nicht erwartet gehabt.

Der Detaillierungsgrad des Verfahrens wurde für die Teambesprechung mit „mittel“ gut bewertet. Positiv wurde eingeschätzt, dass das Verfahren aus Sicht der Befragten in der Lage war, wesentliche Verbesserungspotentiale bzgl. der Besprechung zu identifizieren. Bemängelt wurde, dass sich das zwischenmenschliche Zusammenspiel bzw. Konflikte innerhalb der Besprechungen nicht abbilden ließen.

F2_3 Konnten die spezifischen Zielsetzungen der Bewertung des Prozesses erreicht werden?

	AB	NOT	OBD	OP	PAT	SET	TEAM
F2_3 Konnten die spezifischen Zielsetzungen der Bewertung des Prozesses erreicht werden?							

AB: Arztbriefschreibung; NOT: Notsektio „einleiten“ ; OBD: Obduktion; OP: Koordination OP- mit Stationstätigkeit; PAT: Einzelfallanalyse einer Patientenbehandlung; SET: Patienten ins Sprechzimmer „setzen“; TEAM: Teambesprechung zur Therapieplanung

Tab. 38: Einschätzung der Zielgerechtigkeit des Prozess-Potential-Screenings aus Sicht der Befragten (F2_3)

Für die einzelnen Anwendungsbeispiele waren konkrete Zielsetzungen des Einsatzes des Screening-Verfahrens festgelegt worden. Beispielsweise wurde als Zielsetzung für die Arztbriefschreibung die Bewertung des Prozesses vor und nach der Neugestaltung des Ablaufs - auch unter Hinzuziehung von Indikatoren zur Erfassung der Güte des Ablaufs - benannt. Nach Einschätzung der Prozessausführenden konnten die Zielsetzungen der spezifischen Prozessbewertungen über alle Prozesse hinweg sehr gut erreicht werden.

F2_4 Wie zufrieden waren die Prozessausführenden mit den Ergebnissen des Screenings?

	Arztbrief	NOT	OBD	OP	PAT	SET	TEAM
F2_4 Wie zufrieden waren die Prozessausführenden mit den Ergebnissen des Screenings?							

AB: Arztbriefschreibung; NOT: Notsektio „einleiten“ ; OBD: Obduktion; OP: Koordination OP- mit Stationstätigkeit; PAT: Einzelfallanalyse einer Patientenbehandlung; SET: Patienten ins Sprechzimmer „setzen“; TEAM: Teambesprechung zur Therapieplanung

Tab. 39: Einschätzung der Kundenzufriedenheit mit dem Prozess-Potential-Screenings (F2_4)

Es wurde für alle Anwendungsbeispiele eine hohe bis sehr hohe Zufriedenheit mit den Ergebnissen der Prozessbewertung von den Befragten angegeben. Es wurde sich mehrmals positiv über die Verwendung der Ampel-Skala geäußert, die als anschaulich empfunden wurde.

F2_5: Wurden von Prozessausführenden Verbesserungspotentiale in einem Prozess benannt, die im Screening-Verfahren nicht erfasst oder abgebildet werden konnten?

Die Einschätzungen auf der Ampelskala wurden von der Autorin vorgenommen:

	Arztbrief	NOT	OBD	OP	PAT	SET	TEAM
F2_5: Wurden von Prozessausführenden Verbesserungspotentiale oder Schwachstellen in einem Prozess benannt, die im Screening-Verfahren nicht erfasst oder abgebildet werden konnten?							

AB: Arztbriefschreibung; NOT: Notsektio „einleiten“ ; OBD: Obduktion; OP: Koordination OP- mit Stationstätigkeit; PAT: Einzelfallanalyse einer Patientenbehandlung; SET: Patienten ins Sprechzimmer „setzen“; TEAM: Teambesprechung zur Therapieplanung

Tab. 40: Einschätzung der Vollständigkeit des Prozess-Potential-Screenings aus Sicht der Autorin (F2_5)

Bei zwei Anwendungsbeispielen wurden Verbesserungspotentiale von den Befragten gesehen, die mithilfe des Prozess-Potential-Screenings nicht identifiziert werden konnten:

- Eines der Verbesserungspotentiale im Obduktionsprozess war, dass der Kunde (im dem Fall die Staatsanwaltschaft als Auftraggeber des Gutachtens) im Prozessablauf teilweise nicht anwesend ist, obwohl dies rechtlich vorgeschrieben sei. Während der Obduktion gebe es häufiger Rückfragen, ob weitere Spezialanalysen durchgeführt werden sollten. Diese erforderten eine Beauftragung durch den Auftraggeber. Wenn dieser nicht anwesend sei, führe dies zu erhöhten Aufwänden, ihn zu kontaktieren bzw. zu Unsicherheiten über das weitere Vorgehen. Im Screening-Verfahren wird ausschließlich die Anwesenheit der Ausführenden bewertet (Güteaspekt: Verfügbarkeit der personellen Ressourcen, Kriterium: Zeitgerechtigkeit). Weiterhin werden Wartezeiten (als nicht wertschöpfende Prozessschritte oder „nicht zeitsparsamer Prozessablauf“) erfasst. Die fehlende Anwesenheit des Kunden wird jedoch nicht direkt abgebildet. Im Obduktionsprozess wurde diese bei der Frage nach der Zufriedenheit der Prozessausführenden identifiziert, die als letzte Frage gestellt wurde. Nach Einschätzung der Autorin ist das Fehlen einer Bewertung der Anwesenheit des Kunden im Screening-Verfahren darauf zurückzuführen, dass das Screening-Verfahren Prozesse aus Sicht des Unternehmens betrachtet. Hiermit ist gemeint, dass Schwachstellen nur dann abgebildet werden, wenn diese prinzipiell durch das Krankenhaus verursacht und somit auch vermieden können. Wenn das Op-Team z.B. auf einen Patienten warten muss, bedeutet dies, dass der vorhergehende Prozess nicht zeitgerecht abgeschlossen werden konnte. Dies könnte mit dem Screening-Verfahren identifiziert werden: bei der Bewertung des vorhergehenden Prozesses als Verbesserungspotential des Ergebnisses, bei der Bewertung des Op-Prozesses als Verbesserungspotentiale bzgl. des Startpunkts. Liegt die „Fehlerursache“ jedoch ausschließlich im Kunden selbst begründet, z.B. weil dieser nicht erscheint, so wird dies im Screening-Verfahren nicht abgebildet.
- Die Angabe der Befragten zum Prozess der Teambesprechung bezog sich auf die oben bereits erwähnte Einschränkung des Screening-Verfahrens, der zufolge es den zwischenmenschlichen Umgang der Mitarbeiter untereinander nicht ausreichend bewertet bzw. Konflikte nicht oder nur über allgemeinen Gütekriteriums „Beschwerdefreiheit / Zufriedenheit“ abbildet.

F2_6: Gibt es Hinweise darauf, dass das Screening-Verfahren Güteaspekte oder Gütekriterien enthält, die für die Anwendungsziele nicht geeignet sind?

Wie Tab. 29 zeigt, wurden die einzelnen Güteaspekte und Gütekriterien unterschiedlich häufig für die Bewertung der Erprobungsprozesse ausgewählt. Nicht weiter überraschend ist, dass die Güte der Prozessschritte und Aktivitäten der Güteaspekt ist, der in allen Bewertungen eine zentrale Rolle eingenommen hat. Am zweit häufigsten wurde die Güte der erzielten Ergebnisse beurteilt. Dies entspricht der vereinfachten Sichtweise, dass ein Prozess dann „gut“ ist, wenn seine Ergebnisse und sein Ablauf „gut“ sind - eine der Ausgangsüberlegungen zur Konstruktion der Inhalte des Screening-Verfahrens (vgl. Kap. 3.2.2). Nur in einem Anwendungsbeispiel wurde das Gütekriterium „Konformität mit spezifischen Unternehmenszielen“ eingesetzt und zwar bei der Bewertung, ob die Arztbriefschreibung der Klinik konform zu den Zielvorgaben des Klinikums durchgeführt wird. Dieses Kriterium war mit aufgenommen worden, um die Möglichkeit vorzuhalten, krankenhausspezifische Zielvorgaben mit in die Bewertung aufzunehmen. Möglicherweise ist dies jedoch nicht notwendig.

Da nur sieben Prozessbeispiele untersucht wurden, kann diese Frage allerdings nach der ersten Erprobungsphase nur eingeschränkt beurteilt werden. Dies wurde z.B. daran deutlich, dass die Autorin nach der Durchführung der ersten Erprobungen den Eindruck hatte, dass die Prozesskontrolle und Prozesssteuerung zwar theoretisch einen wichtigen Güteaspekt darstellt, dieser in der Praxis aber möglicherweise nicht relevant sein könnte, da es für viele Prozesse keine explizite Kontrolle gibt. Dann jedoch ergab sich mit der Einzellfallanalyse des Behandlungsverlaufs ein Anwendungsbeispiel zur Bewertung der OA-Visite als prozesssteuerndes Mittel. Hier meldeten mehrere Befragte im Anschluss zurück, dass sie insbesondere die Bewertung der Oberarztvisite bzw. die Sicht, dass diese eine prozesssteuernde Funktion ausübt, als sehr hilfreich empfanden.

In mehreren Befragungen wurden die bereits erwähnten inhaltlichen Überschneidungen zwischen einzelnen Gütekriterien (vgl. Kap. 3.2.3) noch einmal deutlich. So verlaufen die Grenzen zwischen den Kriterien Bedarfsgerechtigkeit und Wertschöpfung/Wirksamkeit vor allem bei der Bewertung der Ressourcen fließend und unscharf. Die Hinzunahme des übergreifenden Gütekriteriums „Beschwerdefreiheit und Zufriedenheit“ erwies sich in einzelnen Befragungen als sehr hilfreich, insbesondere wenn es als letztes Kriterium verwendet wurde. Hierdurch konnten in mehreren Fällen Verbesserungspotentiale identifiziert werden, die bisher nicht genannt worden waren. Im diesem Sinne übernimmt es quasi die Rolle einer Kategorie „sonstiges“.

4.3.2.2 Hinweise auf die Praktikabilität des Prozess-Potential-Screenings

F3_1: Wie plausibel und nachvollziehbar empfanden die Prozessausführenden die Unterscheidung in die beiden Achsen Güteaspekte und Gütekriterien sowie die Matrix-Struktur?

	AB	NOT	OBD	OP	PAT	SET	TEAM
F3_1: Wie plausibel und nachvollziehbar empfanden die Prozessausführenden die Unterscheidung in die beiden Achsen Güteaspekte und Gütekriterien sowie die Matrix-Struktur?							

AB: Arztbriefschreibung; NOT: Notsektio „einleiten“ ; OBD: Obduktion; OP: Koordination OP- mit Stationstätigkeit; PAT: Einzelfallanalyse einer Patientenbehandlung; SET: Patienten ins Sprechzimmer „setzen“; TEAM: Teambesprechung zur Therapieplanung

Tab. 41: Einschätzung der Nachvollziehbarkeit des Prozess-Potential-Screenings aus Sicht der Befragten (F3_1)

Die Prozessausführenden gaben an, dass ihnen die Aufteilung der beiden Achsen des Screenings, plausibel erschien. Die Autorin hatte ebenfalls den Eindruck, dass in den Anwendungsbeispielen, in denen die Bewertung direkt anhand einer großkopierten Matrix durchgeführt wurde, diese zur Strukturierung der Bewertung beitragen konnte. Abzüge für die „B-Note“ des Screening-Verfahrens wurden von drei Befragten in der Verwendung der beiden Bezeichnungen Güteaspekte und Gütekriterien gesehen.

F3_2: Wie verständlich wurden die Kriterien und Fragen von den Prozessausführenden empfunden?

	AB	NOT	OBD	OP	PAT	SET	TEAM
F3_2: Wie verständlich wurden die Kriterien und Fragen von den Prozessausführenden empfunden?							

AB: Arztbriefschreibung; NOT: Notsektio „einleiten“ ; OBD: Obduktion; OP: Koordination OP- mit Stationstätigkeit; PAT: Einzelfallanalyse einer Patientenbehandlung; SET: Patienten ins Sprechzimmer „setzen“; TEAM: Teambesprechung zur Therapieplanung

Tab. 42: Einschätzung der Verständlichkeit des Prozess-Potential-Screenings aus Sicht der Befragten (F3_2)

Die Angaben zu dieser Frage schwankten erheblich zwischen den verschiedenen Anwendungsbeispielen. Dies hängt vor allem mit der Wahl der Erhebungs- und Auswertungsmethode zusammen. Je mehr Spielraum die Erhebungsmethode für die spontane Ausformulierung der Fragen gab, desto konkreter konnte diese an den spezifischen Prozessinhalt und an die Gesprächssituation angepasst werden. Die Verwendung des Interview-Leitfadens hingegen gibt möglicherweise eine „zu steife“ Strukturierung der Befragung vor: Die Beteiligten befürworteten die strukturierende Funktion des Interview-Leitfadens, sprachen sich aber gleichzeitig für eine größere Flexibilität in der Formulierung der Fragen aus.

F3_3: Welche Verbesserungspotentiale und Anregungen wurden von Prozessausführenden bzgl. der Anwendung des Screening-Verfahrens gesehen?

In der Nachbesprechung der Anwendung des Screening-Verfahrens wurden von der Autorin folgende Anregungen zur Verbesserung des Prozess-Potential-Screenings stichwortartig notiert:

- Bezeichnungen der Gütekriterien weniger betriebswirtschaftlich formulieren, z.B. wertschöpfend ggf. herausnehmen, Räume statt räumlicher Ressourcen, Mitarbeiter statt personeller Ressourcen
- Wenn viele Güteaspekte und Gütekriterien ausgewählt werden, das Screenen ev. in zwei Phasen durchführen: 1. Phase wo werden Haupt-Verbesserungspotentiale gesehen, 2. Phase diese vertiefend screenen
- Ebenso ggf. im Vorfeld besonders „kritische“ Prozessschritte nennen lassen, die genau bewertet werden
- Gütekriterien „Übereinstimmung mit dem, was mit Kunden / Ausführenden vereinbart wurde“ mit „Kunden- bzw. Mitarbeiterorientiertheit“ zusammenfassen

5 Zusammenfassung und Diskussion

Das letzte Kapitel dieser Arbeit unterteilt sich in drei Abschnitte: Im ersten Teil werden die in der Einleitung der Arbeit aufgeworfenen Fragen zusammenfassend beantwortet und diskutiert. Dabei wird auf die Kapitel verwiesen, in denen die Themen ausführlich bearbeitet werden. Aufbauend auf der Beantwortung der Fragestellungen wird im zweiten Abschnitt das Erreichen der Ziele der Arbeit untersucht.

Wie für das Leben im generellen, gilt auch für diese Arbeit im Besonderen, dass die Beantwortung eines Fragenkomplexes stets neue Fragen nach sich zieht. So endet diese Arbeit mit dem Aufzeigen von Ideen und Ansatzpunkten für weitere Schritte in der Entwicklung und Erprobung des Prozess-Potential-Screenings.

5.1 Beantwortung der Fragestellung

Welche Aspekte sind für eine Beurteilung der Güte eines Krankenhausprozesses relevant?

Die ersten Überlegungen für die Entwicklung des Screening-Verfahrens beschäftigten sich mit der Frage, wie ihr Untersuchungsgegenstand, die Gesundheit oder Güte von Krankenhausprozessen beschaffen ist und aus welchen einzelnen Güteaspekten sie sich zusammensetzt. Wesentliche Vorarbeiten zur Beantwortung dieser Frage wurden im Grundlagenkapitel 2.1 vorgestellt:

- Im ersten Schritt wurden die einzelnen Bausteine vorgestellt, aus denen sich ein Prozess zusammensetzt (Kap. 2.1.1). So wie die anatomischen Kenntnisse des menschlichen Körpers für das Diagnostizieren seines Gesundheitszustandes wesentlich sind, so lieferte die Frage nach der Anatomie von Krankenhausprozessen wesentliche Hinweise darauf, welche Aspekte für die Untersuchung seiner Gesundheit, seiner Güte wichtig sind. So setzt sich die Güte eines Prozesses nach einer ersten vereinfachten Betrachtungsweise aus der Güte ihrer einzelnen Bausteine zusammen, also im Wesentlichen aus der Güte ihrer Ergebnisse und ihres Ablaufs, die sich wiederum in die Güte des Start- und Endpunktes, der einzelnen Aktivitäten und ihrer Koordination sowie der Ressourcen und Informationsobjekte als Inputgrößen zusammensetzt.
- Im zweiten Schritt wurden die Besonderheiten von Krankenhausprozessen aufgezeigt, um sicherzustellen, dass diese bei der Festlegung der Güteaspekte berücksichtigt werden (Kap. 2.1.2). Auf der Basis von Ansätzen zur Typologisierung von Dienstleistungsprozessen wurden drei Prozesstypen benannt, in die sich alle Krankenhausprozesse einteilen lassen: Kernprozesse der Patientenversorgung, materielle Unterstützungsprozesse, die benötigte Sachmittel für die (Kern-)Prozesse liefern und immaterielle Unterstützungsprozesse, wie z.B. Dokumentation und Kommunikation. Die Kernprozesse der Patientenversorgung zeichnen sich dabei durch verschiedene Besonderheiten ihres Abläufe aus: Erstens können sie für den Patienten mit hohen psychischen und physischen Risiken verbunden sein, erfordern also eine hohe Sorgfalt und Sicherheit in ihrer Ausführung. Zweitens sind sie, was ihre Abfolge und ihre Ergebnisse betrifft, nur bedingt vorhersehbar und steuerbar. Drittens stellen sie hohe Anforderungen an die Koordination und Abstimmung der Tätigkeiten verschiedener Berufsgruppen. Dies bedeutet, dass ein „guter“ Ablauf und „gute Ergebnisse“ nur durch eine „gute“ Lenkung, Kontrolle und Steuerung des Prozesses sichergestellt werden können. Weiterhin sind für die Gewährleistung einer „guten“ Ausrichtung des Ablaufs „gute“ Zielvorgaben erforderlich. Dies gilt insbesondere für das nur schwer greifbare „Produkt“ Gesundheit.

Aufbauend auf diesen Überlegungen wurden als relevante Aspekte der Güte eines Krankenhausprozesses die Güte der Zielvorgaben für ihre Ergebnisse, die Güte ihres Ablaufs, die Güte der Lenkung, Kontrolle sowie Steuerung des Prozesses und abschließend die Güte der erzielten Ergebnisse benannt. Diese übergeordneten Aspekte können in einzelne Güteaspekte auf detaillierterer Ebene untergliedert werden (Kap. 3.2.2).

Welche Kriterien sind für die Beurteilung der Güte eines Krankenhausprozesses relevant?

Die Gütekriterien beantworten die Frage, welche Eigenschaften „bessere" Prozesse von „schlechteren" unterscheidet oder anders ausgedrückt nach welchen Kriterien die Güte von Krankenhausprozessen bewertet werden sollten, um ihre Verbesserungspotentiale umfassend zu identifizieren.

Im Grundlagenteil der Arbeit wurden hierfür Antworten zusammengetragen...

- ... aus Publikationen sowie Lehr- und Fachbüchern, die sich der Bewertung von Prozessen und ihren Unterpunkten, z.B. der Auswahl von Kriterien, der Definition von Qualität, den Besonderheiten der Dienstleistungsqualität, den Dimensionen der Krankenhausqualität, beschäftigen (Kap. 2.3.1). Mithilfe einer getrennten Darstellung der Antworten für die drei Prozesstypen des Krankenhauses konnten zunächst allgemeine, vorwiegend betriebswirtschaftlich orientierte Kriterien zur Bewertung von materiellen (Unterstützungs-)Prozessen vorgestellt werden. Auf ihrer Basis wurden im zweiten Schritt hinzukommende, besondere Gütekriterien für (Unterstützungs-)Prozesse mit einem nicht greifbaren, immateriellen Ergebnis dargelegt. Abschließend wurden ausführlich zusätzliche Kriterien beschrieben, die die Besonderheiten der Kernprozesse der Patientenversorgung berücksichtigen. Hierbei stellte sich beispielsweise die Interaktionsqualität zwischen Behandler und Patient als ein wesentliches Kriterium heraus.
- ... aus übergreifenden Qualitätsmanagement-Modellen (Kap. 2.3.2). Diese Modelle benennen branchenübergreifend (EFQM-, ISO-Modell) oder krankenhausbezogen (KTQ- und JCAHO-Modell) Kriterien zur Bewertung der Gesamtstruktur eines Unternehmens bzw. Krankenhauses und darin eingebettet Kriterien für die Unternehmensprozesse.

Insgesamt wurden über 300 Bewertungskriterien zusammengestellt. Diese wurden in einem mehrstufigen Verfahren sortiert und zu 16 Gütekriterien, wie z.B. „Kundenorientiertheit", „Wirtschaftlichkeit", „Mängelfreiheit", „Bedarfsgerechtigkeit" zusammengefasst. Dabei kann ein Gütekriterium durch mehrere inhaltsnahe Facetten ausgedrückt werden, wie z.B. Bedarfs- und Situationsgerechtigkeit/ Notwendigkeit / Adäquatheit. Unter Auswahl jeweils einer Facette ist ein Krankenhausprozess demnach umso „besser", je „eindeutiger und umsetzbarer", „gleichartiger", „wertschöpfender", „bedarfsgerechter", „fehler- und beschwerdefreier", „kunden- und mitarbeiterorientierter", „ausgerichteter auf rechtliche, sonstige Vorgaben sowie ethische Werte", „durchgängiger", „reibungsloser", „zeitsparender" und „wirtschaftlicher" seine Prozessmerkmale sind (vgl. Kap. 3.2.3).

Welche Methode(n) sollte das Verfahren verwenden, um die Gütekriterien zu messen, zu erheben, auszuwerten und zu interpretieren?

Sowohl für die Messung und Erhebung als auch für die Auswertung und Interpretation der Gütekriterien werden verschiedene Methoden zur Verfügung gestellt, deren Vor- und Nachteile im Kap. 3.3 diskutiert werden.

Für die einzelne Anwendung des Screening-Verfahrens zur Bewertung eines Prozesses wird empfohlen, dieselbe Skalierungsmethode für alle Gütekriterien einzusetzen. Vorgeschlagen wird die Verwendung einer fünfstufigen Ampelskala mit den Farbpunkten rot-orange-gelb-hellgrün-dunkelgrün, wobei „rot" ein nach subjektiver Einschätzung des Beurteilers entsprechend schwerwiegendes Verbesserungspotential anzeigt. Die Wertung wird dabei explizit dem jeweiligen Beurteiler überlassen. Alternativ zur Ampelskala können die Kriterien dichotom danach beurteilt werden, ob sie verbessert werden können oder nicht. Als Untersuchungsergebnis resultiert in diesem Fall eine Liste von Verbesserungspotentialen des Prozesses.

Als Frageform für die Erhebung der Gütekriterien wird die Frage: Ist das Prozessmerkmal XY so „gut" wie möglich? empfohlen, wobei „gut" durch das jeweilige Gütekriterium ersetzt wird. Für die Erhebung kann die Matrix bzw. ein Ausschnitt von ihr als Strukturierungshilfe und/oder Auswertungsbogen verwendet werden. Alternativ dazu kann ein Interview-Leitfaden auf der Basis der ausgewählten Güteaspekte und Gütekriterien erstellt werden. Die Befragung kann von einer neutralen Person, z.B. von einem Moderator oder Berater, von einem Prozessbeteiligten oder Prozessverantwortlichen sowie

einem anderen Vertreter der Zielgruppe (z.B. Qualitätsmanager, Controller, EDV-Beauftragter) durchgeführt werden.

Welche Struktur bietet sich für das Verfahren an?

Wie bereits dargestellt wurde, setzt sich die Güte eines Krankenhausprozesses aus verschiedenen Aspekten zusammen. Für die Bewertung der Güte wiederum wurden relevante Kriterien benannt. Die Auswahl der Struktur des Verfahrens richtete sich danach, für wie viele Güteaspekte die einzelnen Bewertungskriterien relevant sind. Es ergab sich, dass für die Messung der Güteaspekte nahezu alle der benannten Gütekriterien relevant sind. Daher wurde für den Aufbau des Prozess-Potential-Screenings eine Matrix-Struktur gewählt, die einzelnen Güteaspekten (Achse I) die für sie relevanten Kriterien (Achse II) zuordnet. Die einzelnen Kombinationsmöglichkeiten wurden beispielhaft erläutert. Für die Anwendung des Screenings können je nach Anwendungsziel des Screening-Verfahrens alle Kombinationen oder einzelne Aspekte und Kriterien ausgewählt werden (Kap. 3.2.4).

5.2 Erreichen der Ziele

Ziel 1 dieser Arbeit ist es, ein Verfahren für die Identifikation von Verbesserungspotentialen in Krankenhausprozessen zu entwickeln, das systematisch alle relevanten Aspekte (z.B. Güte des Ergebnisses, Güte des Ablaufs) und Kriterien (z.B. Kosten, Qualität, Zeit) der Güte eines Krankenhausprozesses durchleuchtet und in diesem Sinne ein Screening-Verfahren darstellt.

Als Ergebnis der Arbeit wurde das Prozess-Potential-Screening als ein Verfahren zum Identifizieren von Verbesserungspotentialen in Krankenhausprozessen entwickelt. Das Verfahren kann unabhängig von der Modellierungsmethode, mit der ein Prozess beschrieben wird, eingesetzt werden.

Die wesentlichen Bausteine des Verfahrens, seine Struktur, seine Güteaspekte und -kriterien sowie seine Methoden wurden soeben durch die Beantwortung der Fragestellungen beschrieben. Weiterhin wurde eine Bedienungsanleitung für die Anwendung des Verfahrens erstellt (vgl. Kap. 3.4).

In diesem Abschnitt wird dargestellt, ob das Screening-Verfahren die an es gestellten Anforderungen erfüllt. Mehrere Anforderungen wurden bereits zu Beginn der Arbeit in der Einleitung formuliert (vgl. Kap. 1), weitere wurden auf der Basis der Ausführungen des Grundlagenkapitels ergänzt.

Anforderung	Erfüllung	Kommentar
A1. a) **Untersuchungseinheit** des Screening-Verfahrens soll ein einzelner Krankenhausprozess unabhängig von seinem spezifischen Prozessinhalt, seinem Bezug zum Kernprozess der Patientenversorgung und seiner organisatorischen Einbindung sein.	✓	
b) Das Screening-Verfahren soll sich somit für alle Prozesse im Krankenhaus gleichermaßen eignen und entsprechend allgemeine Aspekte und Kriterien enthalten	(✓)	anhand einer ersten Erprobung an sechs Krankenhausprozessen kann diese Anforderung als erfüllt angesehen werden
A2. Das Verfahren soll für Prozessbeurteilungen sowohl **von Einzelpersonen als auch in Gruppen** verwendet werden können, die mit der Bewertung, Analyse und Verbesserung von Prozessen im Krankenhaus betraut sind (z.B. Qualitätszirkel, Projektgruppen, QM-Beauftragte, Prozessverantwortliche, Medizin-/Informatiker)	✓	es ist auf beide Anwendungen ausgerichtet und hat sich in der Erprobung auch für beide Anwendungen bewährt
A3. Das Verfahren soll sich für ein schnelles Sammeln von Verbesserungspotentialen eines Krankenhausprozesses im Sinne eines „Screenings“ eignen. Es soll Krankenhausprozesse	(✓)	Das Verfahren enthält eine systematische Vorgehensweise zum Screenen eines Prozesses. Diese hat sich in der Erprobung bewährt. Wie einfach seine Handhabung ist, wurde noch nicht

systematisch auf Verbesserungspotentiale durchleuchten („screenen“) und **möglichst einfach** in der Handhabung sein.		geprüft, da die bisherigen Erprobungen von der Autorin durchgeführt wurden. Die Anwendung des Verfahrens setzt eine Schulung bzw. Kenntnis der Inhalte und ggf. Moderationserfahrungen für die Anwendung in Gruppen voraus.
A4. Aus der Anforderung, dass das Screening-Instrument für jeden beliebigen Prozess im Krankenhaus anwendbar sein soll, ergibt sich, dass sowohl Charakteristika der **Kernprozesse** als auch der **Unterstützungsprozesse des Krankenhauses abbildbar** sein müssen. Dies betrifft sowohl den Untersuchungsgegenstand des Screenings als auch die Kriterien, nach denen eine Beurteilung vorgenommen wird.	✓	Die Besonderheiten der Kernprozesse wurden bei der Entwicklung der Inhalte berücksichtigt (vgl. Kap. 3.2.2 und Kap. 3.2.3). Das Verfahren hat sich in der Erprobung sowohl für Unterstützungsprozesse als auch Kernprozesse bewährt.
A5. Das Screening soll sich sowohl für das Finden potentieller Schwachstellen eines geplanten Prozesses im Sinne eines **präventiven Einsatzziels** als auch für die Beurteilung **bereits ablaufender** Prozesse eignen.	(✓)	Das Verfahren wurde in der Erprobung vorwiegend für bereits ablaufende Prozesse eingesetzt. Als einzig geplanter Prozess wurde der geplante Soll-Ablauf für die Arztbriefschreibung bewertet.
A6. Das Screening-Verfahren sollte Anwendungsmöglichkeiten enthalten für eine **Bewertung von Prozessen vor und nach der Durchführung von Verbesserungsmaßnahmen**.	✓	Das Verfahren wurde erfolgreich in zwei Reorganisationsprojekten erprobt (Verbesserung der Arztbriefschreibung vgl. Kap. 4.3.1.7, Verbesserung der Patientenzuweisung in die Sprechzimmer, vgl. Kap. 4.3.1.5).
A7. Weiteres **Einsatzgebiet soll die Prozesssteuerung** sein, die einsetzt, wenn die Kontrolle des Prozesses Abweichungen der Ist-Ergebnisse bzw. des Ist-Ablaufs von Soll-Vorgaben aufzeigt (vgl. Kap. 2.4.2.3).	?	Das Verfahren wurde bisher noch nicht in der Prozesssteuerung eingesetzt
A8. Das Screening-Verfahren soll nach Möglichkeit zudem **Methoden zur Priorisierung von Verbesserungspotentialen anbieten**, integrieren oder zumindest **Bezüge für die Anwendung von Priorisierungsmethoden aufzeigen**.	✓	Die Ampel-Skala stellt bereits eine erste Priorisierung von Verbesserungspotentialen dar. Die Bezüge des Verfahrens zu bisher angewendeten Instrumenten wurden ausführlich vorgestellt (Kap. 3.5).

Tab. 43: Erfüllung der an das Screening-Verfahren gestellten Anforderungen

Ziel 2 dieser Arbeit ist es, das entwickelte Verfahren für die Diagnostik verschiedener Krankenhausprozesse einzusetzen.

Im Rahmen dieser Arbeit wurde ein erster Evaluationsschritt des Prozess-Potential-Screenings vorgenommen: Das entwickelte Instrument wurde von der Autorin zum Diagnostizieren von sechs Krankenhausprozessen aus insgesamt fünf Krankenhäusern und einer Hausarztpraxis erprobt. Die ausgewählten Prozesse boten unterschiedliche Anwendungsszenarien für den Einsatz der verschiedenen Mess-, Erhebungs- und Auswertungsmethoden des Screening-Verfahrens an.

Für die Erprobung wurde eine eigene Untersuchung mit spezifischen Zielen und Fragestellungen durchgeführt (vgl. Kap. 4). Die Vorgehensweise der Erprobung, das Ablaufdiagramm des untersuchten Prozesses sowie die verwendeten Instrumente und Ergebnisse wurden für jedes Anwendungsbeispiel gesondert beschrieben (Kap. 4.3.1). Die Ergebnisse der Evaluation wurden in Kap. 4.3.2. dargestellt.

Zusammenfassend ergaben sich durch die Erprobung vorwiegend positive Hinweise auf den Nutzen und die Praktikabilität des Prozess-Potential-Screenings. So äußerten sich alle beteiligten Mitarbeiter/innen insgesamt zufrieden bis sehr zufrieden mit der Anwendung des Screening-Verfahrens. Nach ihrer Einschätzung konnten mithilfe des Prozess-Potential-Screenings relevante Verbesserungspotentiale der Prozesse in allen Anwendungsbeispielen identifiziert werden. In mehreren Fällen wurden Verbesserungspotentiale identifiziert, die den Beteiligten eigenen Angaben zufolge vor der Bewertung nicht bewusst waren.

Bewährt hat sich die Aufnahme des unspezifisch formulierten Gütekriteriums „Beschwerdefreiheit / Zufriedenheit“. Es eignete sich dafür, um zu Beginn der Bewertung einen Überblick über relevante Verbesserungspotentiale des Prozesses zu bekommen, die dann vertiefend analysiert werden konnten. Alternativ dazu konnten durch seine Positionierung zum Ende der Befragung Verbesserungspotentiale erfasst werden, die von den Beteiligten bisher noch nicht genannt worden waren.

Grenzen des Verfahrens ergaben sich bei der Identifikation zwischenmenschlicher Konflikte als Verbesserungspotentiale eines Prozesses.

Nach Einschätzung mehrerer Befragter könnte die Praktikabilität des Verfahrens erhöht werden, wenn die Bezeichnungen der Gütekriterien „umgangssprachlicher“ formuliert werden würden.

5.3 Ausblick

Die bisherigen Erfahrungen und Rückmeldungen von Mitarbeitern im Krankenhaus lassen den Schluss zu, dass die Anwendung des Prozess-Potential-Screenings dabei helfen kann, auf systematischem Wege Verbesserungspotentiale in Krankenhausprozessen zu identifizieren. Mithilfe seines Einsatzes konnten für sieben Prozessbeispiele relevante Verbesserungspotentiale benannt werden. Diese Ergebnisse sind nun durch eine breitere Anwendung des Verfahrens zu validieren. Die bisherigen Erprobungen wurden von der Autorin durchgeführt. In einem nächsten Schritt ist das Verfahren von Vertretern der Zielgruppe (z.B. Qualitätsmanager, Projektleiter, Prozessverantwortliche, (Medizin-)Informatiker) selbst anzuwenden, zu erproben und insbesondere in Bezug auf seine Praktikabilität zu evaluieren.

Das Prozess-Potential-Screening stellt in zweifacher Hinsicht ein „expertenorientiertes“ Verfahren dar: Zum einen setzt seine Anwendung eine gute Kenntnis der Inhalte und Anwendungen des Verfahrens voraus. Zum anderen stellt es, wenn in einer Gruppe angewendet, wie viele Verfahren zur Prozessbewertung Anforderungen an die Moderationskompetenz und Gesprächsführung des Durchführenden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Identifikation der Verbesserungspotentiale zwar einen wichtigen Schritt auf dem Weg zu „gesünderen“ Prozessen darstellt. Letztendlich ist das Entscheidende für die angestrebte Verbesserung der Prozesse jedoch die Umsetzung von Verbesserungspotentialen. Es wurden Bezüge zu Methoden aufgezeigt, die sich für die Bearbeitung von Problemen in Prozessen eignen (Kap. 3.5). Ihre Anwendung setzt aber wiederum Moderationsfähigkeiten sowie Projektmanagementkenntnisse voraus, da die Umsetzung von Verbesserungsmaßnahmen letztendlich nur von den Verantwortlichen veranlasst werden kann.

Vorteile des Verfahrens liegen aus Sicht der Autorin darin, dass es erstens ausreichend Spielraum für eigene Ausgestaltungen und Integration bewährter Methoden wie z.B. das Brainstorming lässt. Zweitens kann das Analyseraster für alle Prozesse angewendet und angepasst werden. Beide Vorteile fordern aber ihren Preis: So muss das Verfahren zum einen auf den spezifischen Prozess angepasst werden, bevor es verwendet werden kann. Zum anderen ist das Analyseraster so allgemein formuliert, dass es nicht mehr krankenhausspezifisch ist. Zwar fanden die Besonderheiten der Patientenversorgung Eingang in die Konstruktion des Verfahrens, durch z.B. das Gütekriterium „Konformität mit ethischen Werten“. Bei einer genaueren Betrachtung ließe sich nach Einschätzung der Autorin das Verfahren möglicherweise sogar branchenübergreifend einsetzen. Hierfür spricht, dass bei der Entwicklung explizit darauf geachtet wurde, dass das Verfahren auch für (im-)materielle Unterstützungsprozesse im Krankenhaus eingesetzt werden kann. Diese können kernprozessnah sein, wie z.B. die Dokumentation der Behandlung oder eine Teambesprechung. Ebenso gut können diese als Unterstützungsprozesse auf zweiter oder dritter Ebene hinter dem Kernprozess liegen, wie z.B. das Personalmanagement oder die Materialwirtschaft. Diese kernprozessfernen Zuliefererprozesse des Krankenhauses unterscheiden sich nicht von denen anderer Branchen. So ließe sich in einer weiteren Erprobung die Anwendung des Verfahrens in anderen Dienstleistungssektoren wie z.B. der Hotel- oder Gastronomiebranche testen.

Für weitere Anwendungen im Krankenhausbereich oder im Gesundheitswesen ist zu überlegen, ob die Bezeichnungen der Bausteine des Screening-Verfahrens weniger „betriebswirtschaftlich“, sondern eher umgangssprachlich formuliert werden können.

Die Erprobung lieferte Hinweise darauf, dass mithilfe des Prozess-Potential-Screenings Verbesserungspotentiale identifiziert werden konnten, die den Befragten nach eigenen Angaben bis dahin nicht bewusst gewesen waren. Wäre anstelle des Screening-Verfahrens ein unstrukturiertes Verfahren eingesetzt worden, wie z.B. das Sammeln von Verbesserungspotentialen mithilfe einer Kartenabfrage oder die Bewertung des Prozesses anhand der kritischen Betrachtung seines Ablaufdiagramms, wären diese möglicherweise nicht identifiziert worden. Im Unterschied zu den unstrukturierten Verfahren wird vom Anwender des Screening-Verfahrens vor der Bewertung des Prozesses gefordert, dass er aus der Bandbreite potentiell bedeutender Güteaspekte und Gütekriterien, die für den Prozess relevanten auswählt oder aber die komplette Bewertungsmatrix einsetzt. Hierdurch wird dieser auf Bewertungskriterien und Aspekte aufmerksam gemacht, die ihm in der konkreten Bewertungssituation eines Prozesses möglicherweise sonst nicht einfallen würden. Um eine Überlegenheit der strukturierten gegenüber einer unstrukturierten Vorgehensweise zu überprüfen, sind weitere Evaluationsschritte notwendig.

Allerdings eignen sich bewährte Studiendesigns unter Verwendung einer Kontrollgruppe nur bedingt für eine Evaluation des Prozess-Potential-Screenings. Das Screening-Verfahren hat explizit den Anspruch, dass die Beurteiler subjektive Bewertungen vornehmen, was die Durchführung interpersoneller Vergleiche erschwert. Dadurch kommen für die Evaluation eher Designs infrage, die die Angaben zu Verbesserungspotentialen derselben Beurteiler erfassen und auswerten. Dies könnte beispielsweise so umgesetzt werden, indem Einzelpersonen oder Gruppen zunächst aufgefordert werden Verbesserungspotentiale, die sie intuitiv bzgl. eines Prozesses sehen, zu nennen oder zu notieren. Im Anschluss daran könnte dann die Bewertung des Prozesses mithilfe des Prozess-Potential-Screenings wiederholt werden. Sollten jetzt weitere Verbesserungspotentiale identifiziert werden können, die von den Prozessausführenden zudem für relevant gehalten werden, so könnte dies als Hinweis für die Wirksamkeit des Verfahrens gewertet werden.

An dieser Stelle soll angemerkt werden, dass allein das Vergegenwärtigen eines Prozessablaufes - ohne explizite Aufforderung zu dessen Bewertung - in der Regel zum Reflektieren und zum Gewahrwerden von Verbesserungspotentialen führt. Dies bedeutet, dass die in der Erprobung gefundenen Ergebnisse nicht im vollem Umfang ausschließlich auf die Anwendung des Prozess-Potential-Screenings zurückgeführt werden können, da das Identifizieren einzelner Verbesserungspotentiale allein bereits durch die Erstellung eines Ablaufdiagramms ausgelöst worden wäre. Allerdings und darin liegt ein Vorteil seiner Anwendung im Vergleich zur „intuitiven Bewertung“ von Prozessen auf der Basis der Betrachtung eines Ablaufdiagramms, gewährleistet sein Einsatz, dass auch diejenigen Prozessmerkmale bewertet werden, die häufig nicht modelliert werden, aber für die Betrachtung der Güte eines Prozesses bedeutend sein können. Hier sind beispielsweise der Bezug des Prozesses zum übergeordneten Prozess, die Festlegung der Zielvorgaben für seine Ergebnisse oder die Prozesslenkung, -steuerung und -kontrolle zu nennen, die mit den bekannten Modellierungswerkzeugen (z.B. Ereignisgesteuerte Prozessketten, UML-basierte Ablaufdiagramme) nicht dargestellt und somit für eine Bewertung des Prozesses auf der Basis seines Ablaufdiagramms durch den Betrachter unzugänglich sind.

Es bietet sich an, im Weiteren Ausdifferenzierungen einzelner Bereiche des Verfahrens auszuarbeiten, wie z.B. die detaillierte Messung von Prozesskosten. Auch die Hinterlegung von Kurzfragebögen zur Erfassung einzelner Gütekriterien, wie z.B. der Patientenzufriedenheit wäre vorstellbar. Sollte sich die Anwendung des Prozess-Potential-Screenings in der Praxis bewähren, so ließe sich weiterhin überlegen, ob Aufgaben in seiner Anwendung wie z.B. die Erstellung von Befragungsinstrumenten mit Hilfe eines elektronischen Werkzeugs unterstützt werden könnten.

Das Identifizieren von Verbesserungspotentialen, also das Diagnostizieren geplanter oder bereits ablaufender Krankenhausprozesse, stellt eine wesentliche Aufgabe auf dem Weg zu „gesünderen“ Pro-

zessen, zum „besseren“ Krankenhaus dar. Hiermit ist keine Maximierung der Prozessleistung nach dem Motto „immer weiter, immer schneller, immer höher“ gemeint. Der Autorin geht es vielmehr um eine gesundheitsförderliche Gestaltung der Prozessabläufe sowohl für Mitarbeiter als auch für Patienten. Die Autorin hofft, mit dieser Arbeit einen Beitrag hierzu geleistet zu haben.

6 Anhang

6.1 Verzeichnisse

6.1.1 Literaturverzeichnis

Aichele C (1997). *Kennzahlenbasierte Geschäftsprozeßanalyse.* Wiesbaden; Gabler Verlag.

Babakus E, Mangold WG (1992). *Adapting the SERVQUAL Scale to Hospital Services: An Empirical Investigation.* Health Services Research 2. S. 767-786.

Becker J, Kugeler M, Rosemann MH (2000). *Prozessmanagement.* Berlin, Heidelberg, New York; Springer Verlag.

Berekoven L (1983). *Der Dienstleistungsmarkt in der BRD.* Band 1 und 2. Göttingen; Vandenhock und Luprecht Verlag.

Berki SE (1978). Vorwort. In: *Handbuch Krankenhaus Management* (Hrsg: Hildebrand R). Lech; Landberg.

Bezold T (1996). *Zur Messung der Dienstleistungsqualität. Eine theoretische und empirische Studie zur Methodenentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des ereignisorientierten Ansatzes.* Frankfurt am Main; Haupt Paul Verlag.

Bhasale A, Miller G, Reid S, Britt H (1998). *Analysing potential harm in Australian general practice: an incident-monitoring study.* The Medical Journal of Australia 316. S. 673-676.

Brandt EH, Alsen H, Bergmann B, Hintelmann M, Standke HJ, Schmidt W (2001). *Qualitätsmanagement und Gesundheitsförderung im Krankenhaus. Handbuch zur EFQM-Einführung.* Neuwied, Kriftel; Luchterhand Verlag.

Brassard M, Ritter D (1994). *Der Memory Jogger.* Salem, New Hampshire, USA; GOAL / QPC.

Bricon-Souf N, Beuscart R, Renard JM, Geib JM (1997). *An asynchronous co-operative model for co-ordinating medical unit activities.* Comput Methods Programs Biomed 54 (1-2). S. 77-83.

Brockhaus (1982). Wiesbaden, München; Deutscher Taschenbuchverlag.

Bruhn M (1997). *Qualitätsmanagement für Dienstleistungen.* Berlin, Heidelberg, New York; Springer Verlag.

Buchkremer G, Windgassen K (1987). Leitlinien des psychotherapeutischen Umgangs mit schizophrenen Patienten. Was ist den verschiedenen Schulen und Methoden gemeinsam? Psychother Psychosom Medizinisch Psychol 37. S. 407-412.

Bundesärztekammer, AdWMF (2003). *Curriculum Qualitätssicherung / Ärztliches Qualitätsmanagement.* 3. Auflage. Köln; Texte und Materialien der BÄK zur Fortbildung und Weiterbildung.

Büssing A, Glaser J (1999). Die Tätigkeits- und Arbeitsanalyse für das Krankenhaus (TAA-KH). In: *Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren* (Hrsg: Dunckel H). Zürich; vdf. S. 465-494.

Calzo P (1998). *Einsatzfelder von Workflow-Management im Krankenhaus.* Diplomarbeit im Fach Informatik, Chur, Schweiz.

Cleary PD, McNeill BJ (1988). *Patient Satisfaction as an Indicator of Quality Care.* Inquiry 25. S. 25-36.

Corsten H (1985). *Die Produktion von Dienstleistungen. Grundzüge einer Produktionswirtschaftslehre des tertiären Sektors.* Berlin; Erich Schmidt Verlag.

Corsten H (1988). *Dienstleistungen in produktionstheoretischer Interpretation.* Das Wirtschaftswachstum 17(2). S. 81-87.

Corsten H (1990). *Betriebswirtschaftslehre der Dienstleistungsunternehmen.* 2. Aufl. München, Wien; Oldenburg Verlag.

Corsten H (2000). Der Integrationsgrad des externen Faktors als Gestaltungsparameter in Dienstleistungsunternehmen - Voraussetzungen und Möglichkeiten der Externalisierung und Internalisierung. In: *Dienstleistungsqualität. Konzepte - Methoden - Erfahrungen.* (Hrsg: Bruhn M, Stauss B). Wiesbaden; Gabler Verlag. S. 145-168.

Coulter A, Cleary PD (1988). *Patient's experiences with hospital care in five countries. Patients' assessments of hospital care are essential to improving its quality.* Health Affairs 20 (3). S. 244-252.

Deming WE (1986). *Out of the Crises.* Cambridge; University Press.

DGQ, Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V. (2004). *FMEA - Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse.* 3. Auflage. Berlin, Wien, Zürich; Beuth Verlag GmbH.

DGQ, Deutsche Gesellschaft für Qualität eV (1995b). *Begriffe zum Qualitätsmanagement.* 6. Auflage. Frankfurt am Main.

DIN EN ISO 9000:2000 *Qualitätsmanagementsysteme, Grundlagen und Begriffe (ISO 9000:2000).* Berlin; Beuth Verlag.

DIN EN ISO 9001:2000 *Qualitätsmanagementsysteme, Anforderungen (ISO 9001:2000).* Berlin; Beuth Verlag.

Donabedian A (1980). *Explanations in Quality Assessment and Monitoring. Volume 1: The Definition of Quality and Approaches to its Assessment.* Ann Arbor.

Donabedian A (1982). An Exploration of Structure, Process and Outcome as Approaches to Quality Assessment. In: *Quality Assessment in Medical Care. Beiträge zur Gesundheitsökonomie* (Hrsg: Selbmann K, Überla K). Gerlingen; Band 15. S. 69-92.

Dunckel H, Volpert W, Zölch M, Kreutner U, C, Pleiss, Hennes K (1993a). *Kontrastive Aufgabenanalyse im Büro. Der KABA-Leitfaden. Grundlagen und Manual.* Stuttgart: Teubner; Zürich: Verlag der Fachvereine.

Dunckel H, Volpert W, Zölch M, Kreutner U, C, Pleiss, Hennes K (1993b). *Kontrastive Aufgabenanalyse im Büro. Der KABA-Leitfaden. Arbeitsblätter.* Stuttgart: Teubner; Zürich: Verlag der Fachvereine.

Ebner H, Heimerl-Wagner P (1996). Handhabung von Veränderungsprozessen in Gesundheitsorganisationen. In: *Management in Gesundheitsorganisationen. Strategien-Qualität-Wandel.* (Hrsg: Heimerl-Wagner P, Köck Ch). Wien; Ueberreuter-Verlag.

EFQM (1999a). *Die acht Eckpfeiler der Excellence - Die Grundkonzepte der EFQM und ihr Nutzen.*

EFQM (1999b). *Assessoren Bewertungsbuch.*

EFQM (1999c). *Excellence bewerten - eine praktische Anleitung zur Selbstbewertung.*

EFQM (2000). *Das EFQM-Modell für Excellence. Öffentlicher Dienst und soziale Einrichtungen. Überarbeitete deutsche Ausgabe 2000.* Brüssel; European Foundation for Quality Management.

Ehlers F, Ammenwerth, E, Eichstädter R, Haux R, Kruppa B, Parzer P, Pohl U, Resch F (2001). *Ist- und Schwachstellenanalyse in der Kinder- und Jugendpsychiatrie des Klinikums Heidelberg. Studienprotokoll und Ergebnisse.* Bericht Nr. 5/2001 der Abteilung Medizinische Informatik, Universitätsklinikum Heidelberg.

Eichhorn S (1997). *Integratives Qualitätsmanagement im Krankenhaus.* Stuttgart, Berlin, Köln; Verlag W. Kohlhammer.

Engelhardt WH, Kleinaltenkamp M, Reckenfelderbäumer M (1993). *Leistungsbündel als Absatzobjekte. Ein Ansatz zur Überwindung der Dichotomie von Sach- und Dienstleistungen.* Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 45 (5). S. 395-426.

Gaitanedes M, Scholz R, Vrohlings A (1994). Prozessmanagement - Grundlagen und Zielsetzungen. In: *Prozessmanagement* (Hrsg: Gaitanedes M, Scholz R, Vrohlings A, Raster M). München; Carl Hauser Verlag. S. 1-20.

Gerlach FM (2001). *Qualitätsförderung in Praxis und Klinik - eine Chance für die Medizin.* Stuttgart, New York; Georg Thieme Verlag.

Gierhake O (1998). *Integriertes Geschäftsprozessmanagement.* Braunschweig, Wiesbaden; Vieweg & Sohn Verlagsgesellschaft mbH.

Gogoll A (2000). Service-QFD: Quality Function Deployment im Dienstleistungsbereich. In: *Dienstleistungsqualität. Konzepte, Methoden, Erfahrungen* (Hrsg: Bruhn M, Stauss B). Wiesbaden; Gabel Verlag. 3. Auflage. S. 365-377.

Gorschlüter P (1999). *Das Krankenhaus der Zukunft: Integriertes Qualitätsmanagement zur Verbesserung von Effektivität und Effizienz.* Stuttgart; Kohlhammer Verlag.

Greiling M, Hofstetter J (2002). *Patientenbehandlungspfade optimieren - Prozessmanagement im Krankenhaus.* Kulmbach, Baumann Fachverlag.

Hacker W, Fritsche B, Richter P, Iwanowa A (1995). *Tätigkeitsbewertungssystem (TBS). Verfahren zur Analyse, Bewertung und Gestaltung von Arbeitstätigkeiten.* Stuttgart: Teubner; Zürich: Verlag der Fachvereine.

Hacker W, Reinhold S (1998). *Beanspruchungsanalysen bei Pflegetätigkeiten zur Ableitung arbeitsorganisatorischer Verbesserungsmöglichkeiten.* Zeitschrift für Arbeitswissenschaft 1. S. 7-14.

Hahne B (1999). *Beitrag zur Entwicklung eines modularen TQM-Modells für das Krankenhauswesen.* Berichte aus dem Produktionstechnischen Zentrum Berlin. (Hrsg: Uhlmann, E)

Haux R, Ammenwerth E, Buchauer A (2001): *Anforderungskatalog für die Informationsverarbeitung im Krankenhaus, Version 1.0b*, Bericht Nr. 1/2001. Abteilung für Medizin Informatik, Heidelberg.

Haux R, Lagemann A, Knaup P, Schmücker P, Winter A (1998). *Management von Informationssystemen.* Stuttgart; Teubner-Verlag.

Heinrich S, Schmitt K-J, Wetekam V (1999). *Prozeßmanagement im Krankenhaus.* In: Das Krankenhaus 9/99. S. 569-574.

Hentschel B (2000). Multiattributive Messung von Dienstleistungsqualität. In: *Dienstleistungsqualität. Konzepte - Methoden - Erfahrungen.* (Hrsg: Bruhn M, Stauss B). Wiesbaden; Gabler Verlag. S. 289-320.

Hildebrand R (1999). *Das bessere Krankenhaus. Total Quality planen, umsetzen, managen.* Neuwied, Kriftel; Luchterhand Verlag.

Hofmann M (1998). *Mitarbeiter-orientierte Erhebung und Modellierung von Geschäftsprozessen bei der Einführung von Workflow-Management.* Forschungsbericht des Fachbereichs Informatik Nr. 681, Universität Dortmund.

IDS Scheer A (1995). *ARIS-Methodenhandbuch. Buch 5. Version 3.0a.* Saarbrücken: IDS Prof. Scheer Gmbh;

Imai M (1992). *Kaizen. Der Schlüssel zum Erfolg der Japaner im Wettbewerb.* 3. Aufl. München; Wirtschaftsverlag Langen Müller.

Insitut für Arbeitswissenschaften der Technischen Universität Berlin, Tiroler Landeskrankenanstalten (2001). *TOPICS (Together Optimizing Processes In Clinical Systems). Projektbericht zum KIS Ordering.* Berlin.

JCIA, EPOS (2000). *Offizielle deutsche Fassung der "Standards for Hospitals" der Joint Commission International Accreditation (JCIA) und der deutschen Partnerorganisation EPOS GmbH.* Oabroack Terrace / Bad Homburg.

Kalitta N (1997). *Total Quality Management im Krankenhaus.* Konstanz; Hartung-Gorre Verlag.

Kaltenbach T (1993). *Qualitätsmanagement im Krankenhaus.* 2. Auflage. Melsungen; Bibliomed Verlag.

Katz J, Green E (1996). *Qualitätsmanagement. Überprüfung und Bewertung des Pflegedienstes.* Berlin, Wiesbaden; Ullstein Mosby-Verlag.

Kleinsorge P (1999). Geschäftsprozesse. In: *Handbuch Qualitätsmanagement* (Hrsg: Masing W). München; Carl Hanser Verlag. S. 49-64.

Klinger W, Swertz P (1994). *Grundlagen und Stand der pflegerischen Qualitätssicherung.* Pflegezeitschrift, Nr. 11, Beilage.

Köster C (1998). Medizinische Versorgungsketten - Ihre Wirkung als Informationsverbundsystem am Beispiel der Initiative "Gesundheitsnetzwerk Rhein-Neckar-Dreieck". In: *Praxis der Informationsverarbeitung im Krankenhaus* (Hrsg: Herrmann G, Haas P, Kuhn K, Prokosch U, Schmücker P, Köhler CO). Landsberg; ecomed. S. 25-30.

KTQ Kooperation für Transparenz und Qualität (2002). *KTQ-Manual inkl. KTQ-Katalog (Version 4.0).* Düsseldorf; Deutsche Krankenhausverlagsgesellschaft.

Kurz A, Möller H (1984). Hilfesuchverhalten und Compliance von Suizidgefährdeten. Psychiatrische Praxis 11. S. 6-13.

Leape L, Brennan TA, Laird N et al. (1991). *The Nature of Adverse Events in Hospitalized Patients.* N Engl J Med 324. S. 377-384.

Lehmann A (1995). *Dienstleistungsmanagement: Strategien und Ansatzpunkte zur Schaffung von Servicequalität.* Stuttgart; Schäffer-Poeschel Verlag.

Maleri R (1997). *Grundlagen der Dienstleistungsproduktion.* 4. Aufl. Berlin, Heidelberg; Springer Verlag.

Männel W (1996). Prozesskostenmanagement. In: *Kostenorientiertes Geschäftsprozessmanagement. Methoden, Werkzeuge, Erfahrungen* (Hrsg: Berkau C, Hirschmann P). München; Verlag Franz Vahlen. S. 69-92.

Maser S (1973). *Grundlagen der allgemeinen Kommunikationstheorie.* Stuttgart; Verlag Berliner Union GMBH.

Mayer R (1996). Prozesskostenrechnung und Prozess(kosten)optimierung als integrierter Ansatz - Methodik und Anwendungsempfehlungen. In: *Kostenorientiertes Geschäftsprozessmanagement. Methoden, Werkzeuge, Erfahrungen* (Hrsg: Berkau C, Hirschmann P). München; Verlag Franz Vahlen. S. 43-68.

Meffert H, Bruhn M (2000). *Dienstleistungsmarketing.* 3. Aufl. Wiesbaden; Gabler Verlag.

Meyer A (1991). *Dienstleistungs-Marketing.* Die Betriebswirtschaftslehre Nr. 2. S. 195-209.

Meyer A, Blümelhuber C, Pfeiffer M (2000). Der Kunde als Co-Produzent und Co-Designer - oder: die Bedeutung der Kundenintegration für die Qualitätspolitik von Dienstleistungsanbietern. In: *Dienstleistungsqualität. Konzepte - Methoden - Erfahrungen.* (Hrsg: Bruhn M, Stauss B). Wiesbaden; Gabler Verlag. S. 49-70.

Möller J (2001). *Methoden zur Bewertung der Qualität im Gesundheitswesen.* Gesundheitsökonomie und Qualitätsmanagement Vol. 6. S. 26-33.

Murphy J, Ahlstrom J (1997). Nursing Process Redesign with the Implementation of a Computer Based Patient Record in the Ambulatory Setting. In: *Nursing Informatics - The Impact of Nursing Knowledge on Health Care Informatics* (Hrsg: Gerdin U, Tallberg M, Wainwright P). Amsterdam; IOS Press. S. 323-327.

Näf A (1997). *Effektivität und Effizienz öffentlicher Einrichtungen am Beispiel stationärer Altersbetreuung und -pflege.* Bern; Stuttgart; Wien; Verlag Paul Haupt.

Nöllke M (2002). *Kreativitätstechniken.* 3. Auflage. Planegg, bei München; Haufe-Verlag.

Oesterreich R, Volpert W (1987). Handlungstheoretisch orientierte Arbeitsanalyse. In: *Arbeitspsychologie* (Hrsg: Kleinbeck U, Rutenfranz J). Göttingen; Hogrefe. S. 43-73.

Paeger A (1999). Bedeutung und Praxis von Auditierungs- und Assessmentverfahren (Zertifizierung und Akkreditierung) für das deutsche Gesundheitswesen. In: *Der Arzt mit Managementkompetenz* (Hrsg: Hellmann W). Stuttgart; S. 40-47.

Paeger A, Hofmann P, Ortega-Suhrmap E (1998). AMIQ - Asklepios-Modell für Integriertes Qualitätsmanagement. In: *Der leitende Arzt in der Krankenhausorganisation* (Hrsg: Haake D, Kugler J, Lippert H). Düsseldorf; Spitta Verlag. S. 40-47.

Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL (1985). *A Conceptual Model of Service Quality - an Ist Implication for Future Research.* Journal of Marketing. S. 41-50.

Parker J, Coiera E (2000). *Improving Clinical Communication: A View from Psychology.* JAMIA 7 (5). S. 453-461.

Porras BA, Meiter J (1994). *Patient-focused care: one hospital's implementation.* Biomed-Instrum-Technol. 28 (6). S. 457-64.

Reichert M, Dadam P, Mangold R, Kreienberg R (1999). *Computerbasierte Unterstützung von Arbeitsabläufen im Krankenhaus - Konzepte, Technologien und deren Anwendung.* Zentralblatt für Gynäkologie 121-126.

Reigl GF (1992). *Das nachfrageorientierte Krankenhaus als Gewinner.* Führen und Wirtschaften im Krankenhaus Vol. 5. S. 350-353.

Riekhof H (1997). Die Idee des Geschäftsprozesses: Basis der lernenden Organisation. In: *Beschleunigung von Geschäftsprozessen* (Hrsg: Riekhof H). Stuttgart; Schäffer-Poeschel Verlag für Wirtschaft. S. 7-28.

Rosenhead J (1989). Introduction: old and new paradigms of analysis. In: *Rational Analysis for a Problematic World* (Hrsg: Rosenhead J). Chichester, UK; Wiley. S. 1-20.

Ruprecht T (2002). *Experten fragen, Patienten antworten - Versorgungsqualität aus Sicht der Betroffenen.* Arbeit und Sozialpolitik Vol. 3-4. S. 36-44.

Scheer A (1996a). *ARIS-Toolset: Von Forschungsprotptypen zum Produkt.* Informatik Spektrum 19(2). S. 71-78.

Scheu C, QM-Berichtsteam (2002). *Qualitätsmanagement erleichtern. Ein zukunftsorientierter Fragenkatalog für die Umsetzung von EFQM im Krankenhaus.* Krankenhaus-Umschau; Sonderheft Qualität Vol. 9. S. 35-49.

Scholz R, Vrohlings A (1994). Prozess-Leistungs-Transparenz. In: *Prozessmanagement* (Hrsg: Gaitanedes M, Scholz R, Vrohlings A, Raster M). München; Carl Hauser Verlag. S. 57-98.

Schusser O (1999). *Die Wertschöpfungskette als strategisches Planungsinstrument.* Der Betriebswirt Vol. 2. S. 9-16.

Schwegmann A, Laske M (2000). Istmodellierung und Istanalyse. In: *Prozessmanagement* (Hrsg: Becker J, Kugeler M, Rosemann M). Berlin, Heidelberg, New York; Springer Verlag. S. 121-152.

Selbmann HK (2000). *DIN ISO, EFQM, KTQ und andere Verfahren zur Qualitätsbewertung - eine Übersicht.* Das Krankenhaus Vol. 8. S. 626-630.

Semmer N (1984). *Stressbezogene Tätigkeitsanalyse.* Weinheim; Beltz Verlag.

Siegle KP (1994). Geschäftsprozesse und Kernkompetenzen. In: *Prozessmanagement* (Hrsg: Gaitanedes M, Scholz R, Vrohlings A, Raster M). München; Carl Hauser Verlag. S. 165-180.

Spiegel T (2003). *Prozessanalyse in Dienstleistungsunternehmen. Hierarchische Integration strategischer und operativer Methoden im Dienstleistungsmanagement. Dissertationsschrift.* Deutscher Universitäts-Verlag.

Spießl, Cording (2001). Kurz, strukturiert und rasch übermittelt: Der "optimale" Arztbrief. Deutsche Medizinische Wochenzeitschrift, 126(7) 182-187.

Staud J (1999). *Geschäftsprozessanalyse mit Ereignisgesteuerten Prozessketten.* Berlin, Heidelberg, New York; Springer Verlag.

Stauss B (2000). Augenblicke der Wahrheit. In: *Dienstleistungsqualität. Konzepte, Methoden, Erfahrungen* (Hrsg: Bruhn M, Stauss B). Wiesbaden; Gabel Verlag. 3. Auflage. S. 379-399.

Swertz P, Möller J (1999). *EFQM System auf Erfolgskurs. Dynamische Weiterentwicklung des europäischen Qualitätsmodells.* Krankenhaus Umschau Vol. 6. S. 396-399.

Theden C (1997). *Qualitätstechniken.* München; Hanser Verlag.

Timpka T, Nyce JM (1992). *Dilemmas at a primary health care center: a baseline study for computer-supported cooperative health care work.* Methods-Inf-Med. 31 (3). S. 204-9.

Trill R (2000). *Krankenhausmanagement, Aktionsfelder und Erfolgspotentiale.* 2. Aufl. Neuwied, Kriftel; Luchterhand.

Ulich E (1992). *Arbeitspsychologie.* Stuttgart: Poeschel; Zürich: Verlag der Fachvereine.

von Eiff W (2000). *Krankenhausbetriebsvergleich.* Neuwied, Kriftel; Hermann Luchterhand Verlag.

Weiss P (2000). *Praktische Qualitätsarbeit in Krankenhäusern. ISO 9001:2000. Total Quality Management.* Vienna; Springer Verlag.

WHO (1999). *Gesundheit 21: Das Rahmenkonzept "Gesundheit für alle" für die Europäische Region der WHO.* Nr. 6. Kopenhagen.

Winter A, Becker K, Bott O, Brigl B, Gräber S, Hasselbring W, Haux R, Jostes C, Penger O, Prokosch H, Ritter J, Schütte R, Wünnemann J (1999). *Referenzmodelle für die Unterstützung des Managements von Krankenhausinformationssystemen.* Informatik, Biometrie und Epidemiologie in Medizin und Biologie, 30(4), 173-189.

Winz G, Quint M (1997). Prozesskettenmanagement: Leitfaden für die Praxis. In: *Spektrum 2000* (Hrsg: Kuhn A). Dortmund; Verlag Praxiswesen.

Zapf D (1989). *Selbst- und Fremdbeobachtung in der psychologischen Arbeitsanalyse. Methodische Probleme bei der Erfassung von Streß am Arbeitsplatz.* Göttingen; Hogrefe Verlag.

Zeithaml VA, Berry LL, Parasuraman A (1992). *Qualitätsservice.* Frankfurt; Campus Verlag.

6.1.2 Abbildungsverzeichnis

ABB. 1: GLIEDERUNG DER ARBEIT 4
ABB. 2: BAUSTEINE EINES (KRANKENHAUS-)PROZESSES 5
ABB. 3: ABLAUFDIAGRAMM EINES PROJEKTS ZUR VERBESSERUNG DER ARZTBRIEFSCHREIBUNG [SPIEßL ET AL. 2001] 7
ABB. 4: ABLAUFDIAGRAMM FÜR DIE ARZTBRIEFSCHREIBUNG IM TOPICS-PROJEKT 8
ABB. 5: ABLAUFDIAGRAMM FÜR DIE ARZTBRIEFSCHREIBUNG EINES REORGANISATIONSPROJEKTS IM UNIVERSITÄTSKLINIKUM HEIDELBERG 8
ABB. 6: KERNPROZESSE, MATERIELLE UND IMMATERIELLE UNTERSTÜTZUNGSPROZESSE ALS PROZESSTYPEN DES KRANKENHAUSES 15
ABB. 7: SCHEMATISCHER AUFBAU VON KERNPROZESSEN DER PATIENTENVERSORGUNG 18
ABB. 8: SCHEMATISCHER AUFBAU VON MATERIELLEN UNTERSTÜT- ZUNGSPROZESSEN IM KRANKENHAUS 19
ABB. 9: SCHEMATISCHER AUFBAU VON IMMATERIELLEN UNTERSTÜTZUNGS-PROZESSEN IM KRANKENHAUS 19
ABB. 10: DIE KUNDENORIENTIERTE PROZESSKETTE 21
ABB. 11: ABTEILUNGS- UND PROZESSBEZOGENER BLICKWINKEL UND OPTIMIERUNGSMAßNAHMEN 22
ABB. 12: AUFGABENBEZOGENE DEFINITION DES PROZESSMANAGEMENTS 23
ABB. 13: WIRKUNGSWEISE VON REENGINEERING UND KONTINUIERLICHER PROZESSVERBESSERUNG (IN ANLEHNUNG AN [GORSCHLÜTER P 1999, S.135] 28
ABB. 14: ERGEBNISBEZOGENE GÜTEKRITERIEN VON MATERIELLEN UNTERSTÜTZUNGSPROZESSEN 32
ABB. 15: ABLAUFBEZOGENE GÜTEKRITERIEN IN MATERIELLEN UNTERSTÜTZUNGSPROZESSEN 35
ABB. 16: GAP-MODELL DER DIENSTLEISTUNGSQUALITÄT NACH [ZEITHAML VA ET AL. 1992] 38
ABB. 17: EFQM-QUALITÄTSMODELL ADAPTIERT AUF DAS KRANKENHAUS (IN ANLEHNUNG AN [PAEGER A ET AL. 1998; 1999]) 50
ABB. 18: ISO-QUALITÄTSMODELL IN ANLEHNUNG AN [DIN EN ISO 9001:2000] 54
ABB. 19: STATISTISCHE PROZESSKONTROLLE 66
ABB. 20: BRAINSTORMING 68
ABB. 21: AFFINITY-DIAGRAMM 69
ABB. 22: BEISPIEL EINES BLUEPRINTS FÜR DIE STATIONÄRE BEHANDLUNG 71
ABB. 23: WERTSCHÖPFUNGSANALYSE IN ANLEHNUNG AN [GAITANEDES, 1994, S. 111] 74
ABB. 24: INFORMATIONSFLUSSANALYSE AUS [GAITANEDES M ET AL. 1994, S. 114] 75
ABB. 25: FEHLER-MÖGLICHKEITS-UND-EINFLUSS-ANALYSE 76
ABB. 26: STRUKTURIERTE PROBLEMBESCHREIBUNG 77
ABB. 27: FEHLERSTRICHLISTE 78
ABB. 28: URSACHE-WIRKUNGS-DIAGRAMM 78
ABB. 29: FEHLERBAUMANALYSE (FTA=FAULT TREE ANALYSIS) 79
ABB. 30: MEHRPUNKTABFRAGE 80
ABB. 31: HAUPTFRAGEN ZUR ENTWICKLUNG DER INHALTE DES SCREENING-VERFAHRENS 85
ABB. 32: VORÜBERLEGUNGEN ZUR AUFTEILUNG DER GÜTE DES PROZESSES IN EINZELNE GÜTEASPEKTE 87
ABB. 33: ABGRENZUNG DES PROZESSES, DER GESCREENT WIRD, VON SEINEN 89
ABB. 35: GÜTEKRITERIEN DES SCREENING-VERFAHRENS 102
ABB. 36: BEZUG DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS ZU ANDEREN METHODEN DER ERHEBUNG UND BEARBEITUNG VON PROBLEMEN IN PROZESSEN 127
ABB. 37: ABLAUFDIAGRAMM FÜR DEN PROZESS „KOORDINATION OP- UND STATIONSTÄTIGKEIT“ 134
ABB. 39: ABLAUFDIAGRAMM FÜR EINE TEAMBESPRECHUNG 142
ABB. 40: ABLAUFDIAGRAMM UND BEWERTUNG DES PROZESSES „GERICHTLICHE OBDUKTION“ 145
ABB. 41: ABLAUFDIAGRAMM FÜR DEN PROZESS „PATIENTEN IN SPRECHZIMMER SETZEN“ VOR REORGANISATION 147
ABB. 42 ABLAUFDIAGRAMM FÜR DEN PROZESS „PATIENTEN IN SPRECHZIMMER SETZEN“ NACH REORGANISATION 147
ABB. 43: ABLAUFDIAGRAMME FÜR DIE PROZESSE „NOTSEKTIO“ UND „EILIGE SEKTIO“ 149
ABB. 44: IST-ABLAUFDIAGRAMM DER ARZTBRIEFSCHREIBUNG 152
ABB. 45: SOLL-ABLAUFDIAGRAMM DER ARZTBRIEFSCHREIBUNG 152

6.1.3 Tabellenverzeichnis

TAB. 1: REFERENZMODELL FÜR KRANKENHAUSPROZESSE NACH [HILDEBRAND R 1999, S. 56FF.] 11
TAB. 2: CHARAKTERISTISCHE BESONDERHEITEN VON DIENSTLEISTUNGEN (NACH [CORSTEN H 1985] UND [BRUHN M 1997]) 13
TAB. 3: DIE VERWENDUNG KUNDEN- UND MITARBEITERBEZOGENER ROLLEN-BEZEICHNUNGEN IN DIESER ARBEIT 14
TAB. 4: EIGENSCHAFTEN DER PROZESSTYPEN DER KRANKENHAUSPROZESSE 16
TAB. 5: PROBLEMBEREICHE IM KRANKENHAUS AUS SICHT VON PATIENTEN 46
TAB. 6: EFQM-KRITERIEN UND TEILKRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG VON PROZESSEN 52
TAB. 7: AUSZUG AUS DER [DIN EN ISO 9001:2000] 57
TAB. 8: BEWERTUNGSKATEGORIEN DES [KTQ KOOPERATION FÜR TRANSPARENZ UND QUALITÄT 2002] 58
TAB. 9: AUSSCHNITT AUS DEM KTQ-KATALOG: ERHEBUNG DES TEILKRITERIUMS „ORGANISATION DER HYGIENE“ 59
TAB. 10: HAUPTKATEGORIEN DER STANDARDS DER [JCIA, EPOS 2000] 60
TAB. 11: MESSUNG VON INDIKATOREN 66
TAB. 12: BEISPIELFRAGEN DER CRITICAL-INCIDENT-ANALYSE 72
TAB. 13: BEISPIELFRAGE EINER PICKER-UMFRAGE 73
TAB. 14: NOMINALE GRUPPENTECHNIK 80
TAB. 15: DRINGLICHKEITS-/LÖSBARKEITSMATRIX 81
TAB. 16: GÜTEASPEKTE DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS 88
TAB. 17: ERLÄUTERUNG DER EINZELNEN GÜTEASPEKTE DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS 95
TAB. 18: GÜTEKRITERIEN DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS 101
TAB. 19: ERLÄUTERUNG DER EINZELNEN GÜTEKRITERIEN DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS 106
TAB. 20: MATRIX-STRUKTUR DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS (AUSWAHL DER GÜTEASPEKTE) 108
TAB. 21: DIE MATRIX-STRUKTUR DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS MIT ALLEN RELEVANTEN KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN AUS GÜTEASPEKTEN UND GÜTEKRITERIEN (WEIßE FELDER) 111
TAB. 22: BEISPIELE FÜR VERBESSERUNGSPOTENTIALE, DIE DURCH BEWERTUNG DES JEWEILIGEN GÜTEASPEKTS ANHAND DES GÜTEKRITERIUMS IDENTIFIZIERT WERDEN KÖNNTEN 113
TAB. 23: AUSZUG AUS DER DEFINITION DER GÜTEKRITERIEN DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS 114
TAB. 24: BEISPIELE ZUR MESSUNG DER GÜTEKRITERIEN 114
TAB. 25: BEISPIELHAFTE ANWENDUNG DES AMPELMODELLS 115
TAB. 26: ANWENDUNG DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS 121
TAB. 27: ZIELE UND FRAGESTELLUNGEN DER ERPROBUNG DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS 129
TAB. 28: BESCHREIBUNG DER PROZESSEIGENSCHAFTEN UND ANWENDUNGSWEISE DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS 130
TAB. 29: GÜTEKRITERIEN UND GÜTEASPEKTE, DIE IN DER DIAGNOSTIK DER PROZESSE IN DER ERPROBUNG EINGESETZT WURDEN 131
TAB. 30: BEWERTUNG DER PROZESSSCHRITTE DER KOORDINATION OP- UND STATIONSTÄTIGKEIT, DIE SCHWACHSTELLEN ENTHALTEN 136
TAB. 31: BEWERTUNG DER EINZELFALLANALYSE EINER PATIENTENBEHANDLUNG OHNE ERFOLG 140
TAB. 32: INTERVIEW-LEITFADEN FÜR DIE TEAMBESPRECHUNG 144
TAB. 33: BEWERTUNG DES STARTPUNKTES: ENTSCHEIDUNG, DASS NOTSEKTIO DURCHGEFÜHRT WERDEN SOLL 150
TAB. 34: UNTERSCHIEDE IN DER HÖHE DES ZEITDRUCKS, WENN EINE NOTSEKTIO ANSTELLE EINER EILIGEN SEKTIO ANGEORDNET WIRD 150
TAB. 35: VERGLEICH DES IST-ABLAUFS MIT DEM SOLL-ABLAUF DER ARZTBRIEFSCHREIBUNG 153
TAB. 36: EINSCHÄTZUNG DER WIRKSAMKEIT DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS AUS SICHT DER BEFRAGTEN (F2_1) 154
TAB. 37: EINSCHÄTZUNG DER WIRKSAMKEIT DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS AUS SICHT DER BEFRAGTEN (F2_2) 154
TAB. 38: EINSCHÄTZUNG DER ZIELGERECHTIGKEIT DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS AUS SICHT DER BEFRAGTEN (F2_3) 155
TAB. 39: EINSCHÄTZUNG DER KUNDENZUFRIEDENHEIT MIT DEM PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS (F2_4) 155

TAB. 40: EINSCHÄTZUNG DER VOLLSTÄNDIGKEIT DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS AUS SICHT DER AUTORIN (F2_5) 155
TAB. 41: EINSCHÄTZUNG DER NACHVOLLZIEHBARKEIT DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS AUS SICHT DER BEFRAGTEN (F3_1) 157
TAB. 42: EINSCHÄTZUNG DER VERSTÄNDLICHKEIT DES PROZESS-POTENTIAL-SCREENINGS AUS SICHT DER BEFRAGTEN (F3_2) 157
TAB. 43: ERFÜLLUNG DER AN DAS SCREENING-VERFAHREN GESTELLTEN ANFORDERUNGEN 162
TAB. 44: BEISPIEL FÜR DIE UMFORMULIERUNG DER ORIGINALFRAGEN DES KTQ-KATALOGS IN SOLCHE, DIE SICH AUF KRANKENHAUSPROZESSE ALLGEMEIN ANWENDEN LASSEN 175
TAB. 45: BEISPIEL FÜR DIE UMFORMULIERUNG DER ORIGINALFRAGEN DES JCIA-KATALOGS IN SOLCHE, DIE SICH AUF KRANKENHAUSPROZESSE ALLGEMEIN ANWENDEN LASSEN 176

6.2 Anhang zur Entwicklung des Prozess-Potential-Screenings

zu Kap. 3.2.3.1 Vorüberlegungen und Vorarbeiten zu den Gütekriterien

Für die Aufnahme der Gütekriterien der Qualitätsmanagement-Modelle in die Datenbasis, aus der die Gütekriterien des Prozess-Potential-Screenings entwickelt wurden, wurden die Kriterien des KTQ- und des JCAHO-Modells so formuliert, dass sie sich nicht mehr ausschließlich auf ihren ursprünglich spezifischen Prozessinhalt beziehen. Hierbei ging es nicht darum, eine getreue Abbildung der spezifischen in allgemeine Kriterien zu erhalten. Ziel war vielmehr, möglichst viele Anhaltspunkte zu erhalten, welche Kriterien für die Beurteilung der Güte von Krankenhausprozessen relevant sein könnten. Daher wurden „im Zweifel" für eine prozessspezifische Frage mehrere allgemeine Fragen formuliert. In folgenden beiden Tabellen wird das Vorgehen jeweils anhand eines zufällig herausgegriffenen Beispiels aus dem JCAHO- bzw. KTQ-Katalog vorgestellt:

KTQ 1.3.5 „Koordinierung der Behandlung" unterteilt in Koordinierung der diagnostischen Maßnahmen (Frage 1-7) und Koordinierung des internen Patiententransports (Frage 8-11)
KTQ-Kriterium: Die Durchführung der Behandlung erfolgt koordiniert, Schritt: DO

KTQ: Originalfragen	KTQ: Formulierung allgemeiner Fragen zur Güte eines Prozesses: „Kann / Können der/die/das... ... verbessert werden?"
1. Wie wird eine geregelte und effektive Diagnostik sichergestellt: Gibt es eine Vorgabe für die Anforderung und Durchführung von diagnostischen Untersuchungen und Maßnahmen, z.B. hinsichtlich der Dringlichkeit?	...Festlegung des Startereignisses eines Prozesses... ...Kriterien für die zeitliche Ausführung / Reihenfolge der Bearbeitung... ...Berücksichtigung der Dringlichkeit von Tätigkeiten... ...die Zielvorgabe für die Ausführung eines Prozesses... ...Effektivität der Tätigkeiten... ...Regelung der Ausführung einer Tätigkeit...
1. Inwieweit ist gewährleistet, dass die Anforderung von diagnostischen Untersuchungen und Maßnahmen (z. B. Formular u.a.) strukturiert erfolgt?	...Festlegung / Regelung der Ausführung einer Tätigkeit... ...Strukturiertheit von Informationsobjekten...
2. Ist die Dokumentation von diagnostischen Ergebnissen geregelt?	...Festlegung / Regelung der Ausführung einer Tätigkeit...
3. Wie ist sichergestellt, dass den Untersuchenden (z. B. Radiologen, Pathologen) alle zur Diagnostik erforderlichen klinischen Daten zeitnah übermittelt werden?	...zeitgerechte Verfügbarkeit relevanter und vollständiger Informationen...
4. Wird die Funktionsdiagnostik vor geplanten elektiven Eingriffen termingerecht durchgeführt?	...zeitgerechte Ausführung von Tätigkeiten...
5. Wie ist sichergestellt, dass Befunde wie beispielsweise Röntgen-, Labor-, Histologiebefunde rechtzeitig auf der betreuenden Station eintreffen; gibt es z. B. vorläufige Befunde dieser Untersuchungen?	...Rechtzeitigkeit des Vorliegens von Prozessergebnissen...
6. Sind Handlungsanweisungen zur Durchführung intraoperativer Schnellschnittdiagnostik vorhanden?	...Vorhandensein von Handlungsanweisungen zur Durchführung des Prozesses...
7. Wie wird ein adäquater und zeitgerechter interner Patiententransport zu und von anderen Funktionsbereichen sichergestellt: Ist z. B. die Organisation des Patiententransportdienstes festgelegt?	...Zeitgerechtigkeit und Adäquatheit des Prozesses... ...Festlegung der Zuständigkeit und Art der Durchführung des Prozesses...
8. Ist die Organisation den Mitarbeitern bekannt?	...Transparenz der Organisation / Verfahrensweisen für Mitarbeiter...
9. Steht für den Patiententransport ein ausreichend qualifiziertes Personal zur Verfügung (z.B. geschult in Reanimationen, ausreichende Sprachkenntnisse)?	...die Qualifikation der Mitarbeiter... ...die Verfügbarkeit ausreichend qualifizierten Personals...
10. Ist sichergestellt, dass jederzeit (d. h. auch im Krankheitsfall, bei hoher Anfrage von Transporten sowie im Nachtdienst, an Wochenenden und Feiertagen) ein ausreichender Transportdienst vorhanden ist?	...Bedarfs- und Anforderungsgerechtigkeit des Umfangs / der Häufigkeit der (personellen) Ressourcen für die Prozessdurchführung...

Tab. 44: Beispiel für die Umformulierung der Originalfragen des KTQ-Katalogs in solche, die sich auf Krankenhausprozesse allgemein anwenden lassen

JCIA: Entlassung, Überweisung und Nachbehandlung unterteilt in:

ACC.3: „Verfahren regeln die angemessene Überweisung oder Entlassung von Patienten“ (Frage 1-5)

ACC.4: „Ein Verfahren regelt die Verlegung von Patienten in andere Einrichtungen, damit adäquate Maßnahmen zur weiteren Versorgung getroffen werden können“ (Frage 7-12)

ACC.5: „Das Verfahren für die Überweisung, die Verlegung oder die Entlassung des Patienten berücksichtigt den nötigen Transportbedarf“ (Frage 13-16)

JCIA: Originalfragen	JCIA: Formulierung allgemeiner Fragen zur Güte eines Prozesses: „Kann / Können der/die/das... ... verbessert werden?“
1. Es gibt einen organisierten Prozess, um Patienten zu verlegen oder zu entlassen.	... Beschreibung des Ablaufs eines Prozesses ... ... Organisation eines Prozesses ...
2. Die Vorgehensweise bei Überweisung oder Entlassung muss den weiteren Behandlungsbedürfnissen des Patienten angepasst sein	... die Ausrichtung der Tätigkeiten auf die Bedürfnisse der Kunden / Patienten ...
3. Es liegen Kriterien vor, die den Zeitpunkt der Entlassung festlegen	... Festlegung des Zeitpunkts von Aktivitäten ... ... Kriterien für die Festlegung des Zeitpunkts von Aktivitäten ...
4. Wenn es angezeigt ist, beginnt der Prozess zur Überweisung oder Entlassung möglichst frühzeitig im Behandlungsverlauf und schließt – wenn es möglich und ratsam ist – die Familienangehörigen mit ein	... Bedarfsgerechtigkeit des Startpunkts des Prozesses ... ... Einbeziehung der Kunden / Angehörigen in die Planung und Durchführung eines Prozesses...
5. Patienten werden (bezogen auf ihre Behandlungsbedürfnisse) angemessen überwiesen oder entlassen	... Angemessenheit der Durchführung von Tätigkeiten... ... Berücksichtigung der Bedürfnisse des Kunden/Patienten bei der Festlegung / Durchführung des Prozesses ...
6. Es gibt ein festgelegtes Verfahren, um Patienten zu verlegen.	... Festlegung / Planung des Prozessablaufs ...
7. Die Verlegung basiert auf den Bedürfnissen des Patienten für eine Fortsetzung der Behandlung	... Bedarfsgerechtigkeit und Berücksichtigung der Bedürfnisse des Kunden/Patienten bei der Festlegung / Durchführung des Prozesses
8. Das Verfahren beschreibt die Übergabe der Verantwortung in eine andere Einrichtung	... Festlegung des Verantwortungswechsels an einer Schnittstelle...
9. Das Verfahren beschreibt Kriterien, die definieren, wann eine Verlegung sinnvoll ist	... Festlegung von Startereignissen, Kriterien die die Tätigkeit auslösen ...
10. Das Verfahren beschreibt, wer während der Verlegung verantwortlich für den Patienten ist	... Festlegung der Verantwortlichkeiten für die Ausführung der Tätigkeiten ...
11. Das Verfahren beschreibt Vorgehensweisen für den Fall, dass eine Verlegung nicht möglich ist	... Festlegung notwendiger und relevanter Prozessvarianten ...
12. Patienten werden angemessen in andere Einrichtungen verlegt	... Angemessenheit der Ausführung der Tätigkeiten ...
13. Das Überweisungsverfahren berücksichtigt den nötigen Transportbedarf des Patienten	... Bedarfsgerechtigkeit und Ausgerichtetheit der Ausführung der Tätigkeiten auf die Bedürfnisse der Kunden / Patienten...
14. Das Transportverfahren berücksichtigt die Transportbedürfnisse des Patienten	s.o.
15. Das Entlassungsverfahren berücksichtigt die Transportbedürfnisse des Patienten	s.o.
16. Das Transportmittel ist den Patientenbedürfnissen angepasst	... Ausgerichtetheit der Arbeitsmittel / Ressourcen auf die Patienten-/ Kundenbedürfnisse...

Tab. 45: Beispiel für die Umformulierung der Originalfragen des JCIA-Katalogs in solche, die sich auf Krankenhausprozesse allgemein anwenden lassen

Lebenslauf

	Frauke Ehlers
geboren am	20.11.1970
in	Hamburg-Harburg
Familienstand	ledig
Vater	Dieter Fritz Ehlers
Mutter	Sigrid Ehlers, geb. Schwalenberg

Schulischer Werdegang

1975 – 1978	Junior School in Croydon (Großbritannien)
1978 – 1981	Grundschule in Klecken (Niedersachsen)
1981 – 1983	Orientierungsstufe in Nenndorf (Niedersachsen)
1983 – 1990	Gymnasium in Hittfeld (Niedersachsen)
1990	Abschluss: Allgemeine Hochschulreife

Universitärer Werdegang

WS 90/91	Beginn des Studiums der Psychologie an der Philipps-Universität Marburg
1993	Diplom-Vorprüfung
30.09.1996	Diplom-Prüfung

11/96 – 01/97	Wissenschaftliche Angestellte im Fachbereich Informatik der Philipps-Universität Marburg
02/97 – 09/99	Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Psychiatrie der Justus-Liebig-Universität Gießen
10/99 – 11/03	Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Abteilung für Medizinische Informatik der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
seit 02/02	Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Psychiatrischen Klinik der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
seit 11/03	Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Privaten Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik in Tirol (UMIT), Innsbruck

Publikationsliste

Beiträge in internationalen Zeitschriften

Ammenwerth E, Ehlers F, Eichstädter R, Haux R, Pohl U, Resch F. Systems Analysis in Health Care: Framework and Example. Methods of Information in Medicine 2002 41 (2): 134-40.

Ammenwerth E, Ehlers F, Kutscha U, Kutscha A, Eichstädter R, Resch F. Supporting patient care by using innovative information technology - A case study from clinical psychiatry. Disease Management & Health Outcome 2002; 10 (8): 479-87.

Beiträge in nationalen Zeitschriften

Franz M, Meyer T, Ehlers F, Gallhofer B (2002). Schizophrene Patienten, die trotz Dekaden der Enthospitalisierung in den psychiatrischen Krankenhäusern verblieben sind. Teil 1 der Hessischen Enthospitalisierungsstudie. Psychiatrische Praxis, 2002; 29: 245-250.

Beiträge zu Tagungen

Ehlers F, Ammenwerth E, Das Prozess-Potential-Screening: Ein Verfahren zur Identifikation von Verbesserungspotentialen in Krankenhausprozessen. Angenommener Beitrag zur 49. Jahrestagung der Dt. Gesellschaft für Med. Informatik, Biometrie und Epidemiologie, 26. - 30. September 2004, Innsbruck.

Ammenwerth E, Ehlers F, Hirsch B, Christoph K, Gratl G. Konzeption und Erprobung eines Monitoringsystems zur Bewertung der Güte von Krankenhausinformationssystemen. Angenommener Beitrag zur 49. Jahrestagung der Dt. Gesellschaft für Med. Informatik, Biometrie und Epidemiologie, 26. - 30. September 2004, Innsbruck.

Ammenwerth E, Ehlers F, Hirsch B, Christoph K, Gratl G. Development and Evaluation of a Monitoring System to Assess the Quality of Hospital Information Systems. Accepted Paper for 2nd International Confererence on Information Communication Technologies in Health (ICICTH 2004), 8.-10. Juli 2004, Samos.

Ehlers F, Ammenwerth E, Haux R, Pohl U, Resch F: Analysis and Modelling of the Multi-Professional Treatment Process: Preliminary Results. In: VL Patel, R Rogers, R Haux, editors. Proceedings of the 10th World Congress on Medical Informatics (Medinfo 2001), 2 - 5 September 2001, London, UK. Amsterdam: IOS Press; 2001. p. 324-328.

Pohl U, Ammenwerth E, Ehlers F, Kruppa B, Eichstädter R, Haux R, Parzer P, Resch F (2000). Cooperative Work in Hospitals. Poster auf der 4th International Conference on the Design of Cooperative Systems (Coop'2000), May 23-26 2000, Sophia Antipolis, Frankreich.

Ammenwerth E, Ehlers F, Eichstädter R, Kruppa B, Parzer P, Pohl U, Resch F. Analysis and Modeling of the Treatment Process Characterizing the Cooperation within Multiprofessional Teams. In: Hasman, Blobel, Dudeck, Engelbrecht, Gell, Prokosch, editors. Medical Infobahn for Europe - Proceedings of MIE2000 and GMDS 2000. Amsterdam: IOS Press; 2000. p. 57-59.

Forschungsberichte

Ehlers F, Ammenwerth, E, Eichstädter R, Haux R, Kruppa B, Parzer P, Pohl U, Resch F (2001). Ist- und Schwachstellenanalyse in der Kinder- und Jugendpsychiatrie des Klinikums Heidelberg. Studienprotokoll und Ergebnisse. Bericht Nr. 5/2001 der Abteilung Medizinische Informatik, Universitätsklinikum Heidelberg.

Ammenwerth E, Ehlers F, Eichstädter R, Haux R, Kruppa B, Parzer P, Pohl U, Resch F (2000). Unterstützung der Organisation des Behandlungsprozesses – Vorgehensplan, Bericht Nr. 1/2000 der Abteilung Medizinische Informatik, Universitätsklinikum Heidelberg.

Franz M, Ehlers F, Meyer T. Hessische Enthospitalisierungsstudie. Bericht für den Landeswohlfahrtsverband über den Untersuchungszeitraum 1994-1997. Kassel: LWV, 1998.